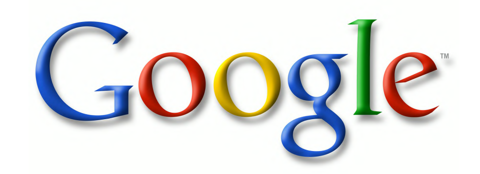
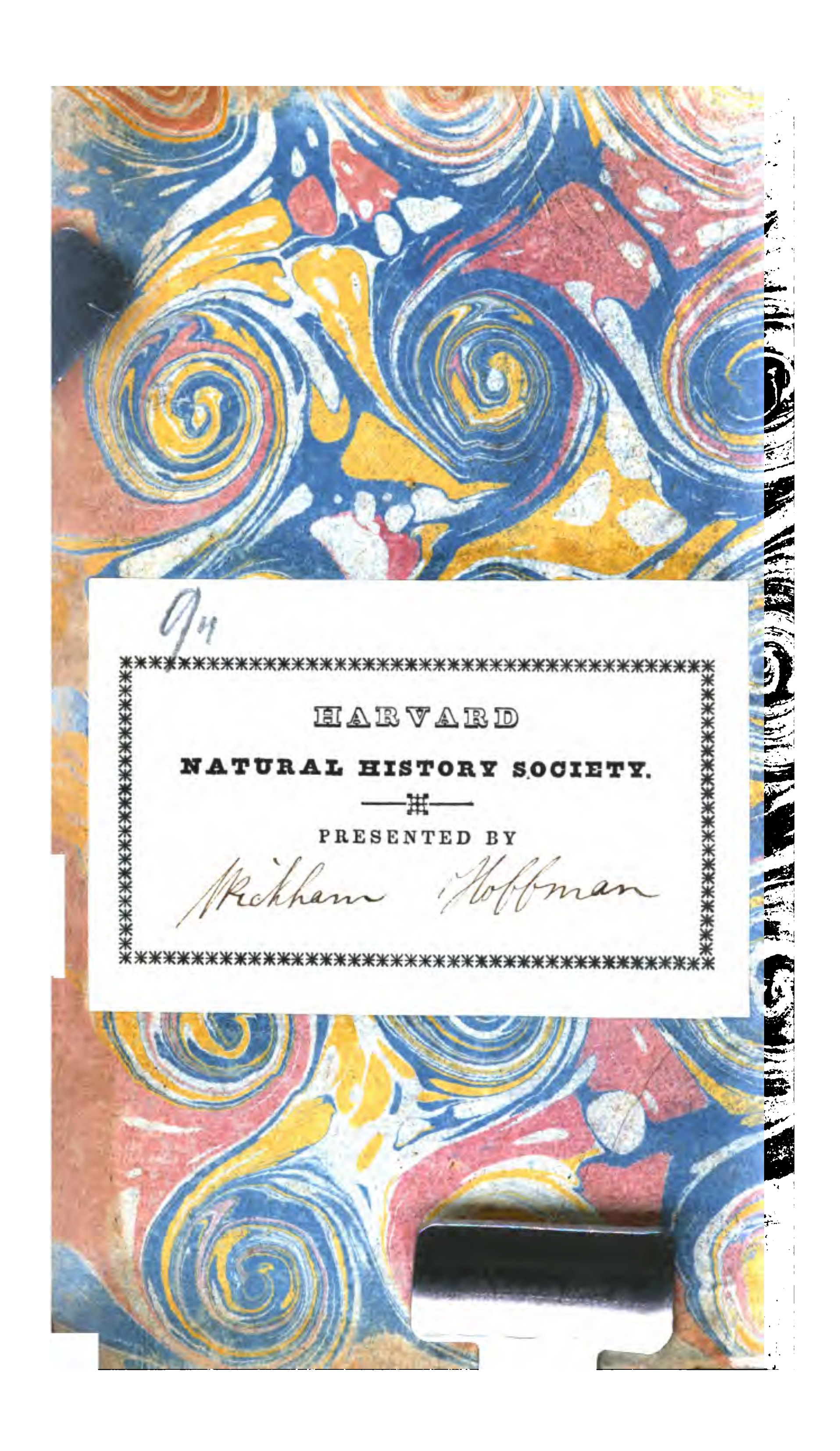
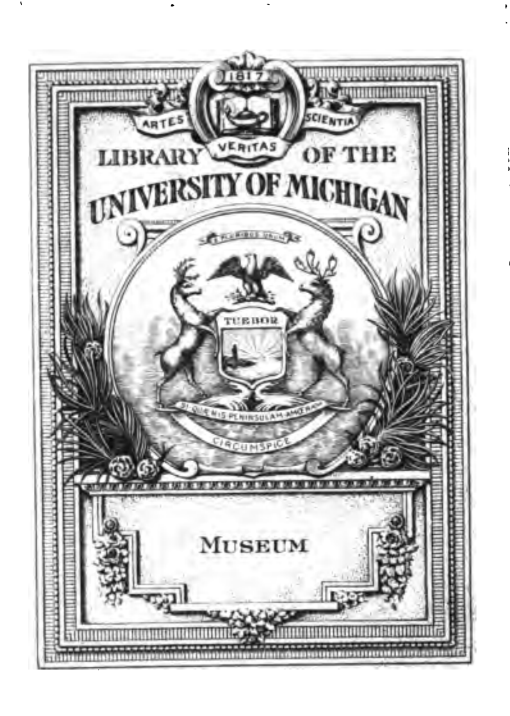

Google





9 4
HARVARD
NATURAL HISTORY SOCIETY.
PRESENTED BY
Wickham Hoffman




1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
MUSEUM

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME ONZIEME.

PLA = PYR

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE,

CONTENANT

L'HISTOIRE DES ANIMAUX, DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX, et celle des Corps célestes, des Météores, et des autres principaux Phénomenes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE DES TROIS REGNES, et le détail des usages de leurs productions dans la Médecine, dans l'Economie domestique et champêtre, et dans les Arts et Métiers;

Et une Table concordante des Noms Latins, etc. et le renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.

Jacques Christophe
Par M. VALMONT-DE-BOMARE,

Voyageur et Démonstrateur d'Histoire Naturelle avoué du Gouvernement; ancien Censeur Royal; Directeur des Cabinets d'Histoire Naturelle, de Physique, etc. de S. A. S. Monseigneur le PRINCE DE CONDÉ; Honoraire de la Société Economique de Berne; Membre des Académies Royales des Sciences de Naples, de Médecine de Madrid, Impériale des Curieux de la Nature, Impériale et Royale des Sciences de Bruxelles; Associé Regnicole des Académies des Sciences, Belles-Lettres et beaux Arts de Rouen et de Dijon; des Sociétés Royale des Sciences de Montpellier, Littéraires de Caen, d'Orléans, de la Rochelle, etc., d'Agriculture de Paris; Membre du Collége de Pharmacie.

Quatrieme Edition, revue et considérablement augmentée par l'Auteur.

TOME ONZIEME.

A LYON,

Chez BRUYSET Freres.

M. DCC. XCI.



DICTIONNAIRE

RAISONNÉ D'HISTOIRE NATURELLE.

PLACENTA. *Voyez les articles* HOMME & PLANTE.

PLAGE. *Voyez à l'article* RIVAGE.

PLAGIURES. Nom donné aux poissons & coquillages qui n'habitent que la haute mer; *Voyez les mots* COQUILLAGE & POISSONS. Des Ichtyologistes ne comprennent sous le nom de *plagiures* que les seuls animaux cétacées, vivipares, & dont les femelles ont les mamelles placées au bas du ventre. *Voyez* CÉTACÉES & VIVIPARE.

PLAGIUSE, *Pleuronectes plagiusa*, Linn. Poisson du genre du *Pleuronecte*; il se trouve dans la mer voisine de la Caroline. Selon *Linnæus*, il a les deux yeux situés sur le côté droit de la tête, le corps oblong, un peu âpre au toucher & d'une couleur cendrée; les nageoires du dos, de l'anus & de la queue forment entre elles une continuité si parfaite, qu'on ne peut les distinguer l'une de l'autre.

PLAISE, *Pleuronectes dentatus*, Linn. Cette autre espece de *pleuronecte* se trouve aussi dans la mer voisine de la Caroline. Selon *Linnæus*, ce poisson a les deux yeux situés sur le côté gauche de la tête; les dents sont aiguës & à découvert; le corps est lisse & d'une forme oblongue : la nageoire dorsale a quatre-vingt-six rayons; les pectorales en ont chacune douze; les abdominales, chacune onze; celle de l'anus en a soixante-six; celle de la queue, qui est arrondie & couverte d'écailles, en a dix-sept.

PLANE ou PLAINE. *Voyez* ÉRABLE. En certaines contrées de l'Amérique on donne aussi le nom de *plane* au *figuier d'Adam*. En Europe, le *plane de mer* ou *plaise* est la *plie*; Voyez *ces mots*. Le *plane* de *Pline* est le *platane*; Voyez *ce mot*.

PLANETE, *Planeta*. On donne le nom de *planetes* aux astres errans qui ne sont point lumineux par eux-mêmes, mais qui le deviennent en recevant ou réfléchissant la lumiere du soleil. C'est la lumiere propre du soleil que la lune réfléchit, & qui rend à nos yeux cette *planete* lumineuse. Ces corps célestes & opaques se meuvent tous autour du soleil, en décrivant des ellipses qui toutes ont un foyer commun où le soleil se trouve placé. Les *planetes* n'ont pas toutes la même solidité ou grosseur; la distance entre ces astres n'est pas toujours égale (ce qui fait qu'on les voit tantôt dans un endroit du Ciel & tantôt dans un autre diamétralement opposé), & la durée de leurs révolutions n'est pas la même, mais elle est constante pour chacune. Les *planetes* ont, ainsi que la terre, leurs atmospheres qui selon quelques Physiciens se repoussent mutuellement les unes les autres, au lieu que les globes qu'elles environnent sont dans un état d'attraction ou de gravitation mutuelle : ces Globes immenses sont retenus dans leurs orbites par l'effet de cette gravitation universelle, & les élémens en s'attirant s'arrangent & se coordon-

nent entre eux. Nous ébaucherons ici le magnifique tableau de toutes les *planetes* décrivant leurs cercles harmoniques autour du soleil; spectacle sublime qui démontre la Divinité & parle un langage intelligible à tous les esprits. Nous supposons que notre Lecteur a consulté l'*article* GLOBE de ce Dictionnaire.

Le SOLEIL, *Sol*, est un globe lumineux, très-éclatant, gros environ un million de fois comme la terre, & dont le cours regle les jours & les saisons (*a*): la matiere dont il est formé n'est pas homogene, il y paroît souvent des inégalités; & quoique plusieurs de ces taches (regardées par quelques-uns comme des nuages solaires) disparoissent avant d'avoir parcouru tout son disque, le mouvement réglé de quelques-unes & le retour au même lieu du disque après un certain temps, ont indiqué que le *soleil* immobile ou presque immobile dans le lieu des cieux où il est placé, a un mouvement de révolution sur son axe, & que le temps de cette révolution est d'environ vingt-cinq jours.

Six globes principaux ou *planetes premieres* qu'il échauffe & qu'il éclaire, & qui par-là nous deviennent visibles, se meuvent autour de lui: leurs grosseurs,

(*a*) Le *soleil* paroît plus éloigné & toujours plus grand, soit à son lever soit à son coucher, qu'il ne paroît à midi, cependant il a toujours le même diametre, & se trouve toujours presque à la même distance de notre œil. En général, le rayon de l'horizon terrestre, autrement la ligne horizontale, paroît triple de la verticale menée du lieu de l'Observateur à son zénith. Aussi, lorsque le *soleil* se leve ou se couche, placé à l'extrémité d'un rayon de l'horizon terrestre, sa distance apparente est triple de celle qu'il nous paroît avoir étant au zénith. Le degré de lumiere est d'autant plus foible que le *soleil* est moins élevé. Lorsque le *soleil* est dans l'horizon, sa lumiere est seize cent vingt-quatre fois plus foible que lorsqu'il est au zénith. A mesure qu'il s'éleve, sa grandeur apparente diminue, & elle augmente à mesure qu'il s'abaisse, notamment quand ses rayons traversent horizontalement la couche vaporeuse de notre atmosphere; alors, en même temps qu'il nous paroît & moins vif & moins éclatant, il nous paroît avoir augmenté de dimensions; il est à nos yeux & plus grand & plus étendu qu'auparavant; illusion d'optique qui produit les mêmes apparences à l'égard de la lune & des autres astres.

leurs distances ou les plages du ciel qu'ils parcourent, & leurs révolutions sont différentes; mais tous se meuvent dans le même sens, à peu près dans le même plan & dans des orbites presque circulaires. On diroit que chaque *planete* est portée par un cercle concentrique au *soleil*.

La plus voisine du soleil & la plus petite, est *Mercure*. Sa plus grande distance du soleil n'est que de 5,137 diametres de la terre; sa plus petite de 3,377: son diametre n'est qu'environ la trois-centieme partie de celui du soleil. (On estime que la grosseur de cette *planete* n'est qu'environ la vingt-septieme partie de celle de la terre.) On n'a point encore découvert si *Mercure* a quelque révolution sur lui-même; mais il tourne autour du soleil en quatre-vingt-huit jours (selon quelques Astronomes, c'est en quatre-vingt-trois jours vingt-trois heures), c'est-à-dire dans l'espace de trois mois ou environ, & se meut, ainsi que les autres *planetes*, d'Occident en Orient. Selon *Newton*, la chaleur & la lumiere du soleil sur la surface de *Mercure*, sont sept fois aussi grandes qu'elles le sont au fort de l'été sur la surface de la terre. *Mercure* change de phases comme la lune, selon ses différentes positions avec le soleil & la terre. Comme cette *planete* est petite, qu'elle accompagne constamment le soleil, elle se trouve ordinairement cachée dans les rayons de cet astre.

Vénus est la seconde *planete*. Sa plus grande distance du soleil est de 8,008 diametres de la terre, sa plus petite de 7,898. Son diametre est à peu près la centieme partie de celui du soleil. Quelques-uns prétendent que cette *planete* est d'une grosseur égale à celle de la terre; elle tourne sur elle-même, mais les Astronomes ne sont pas d'accord sur le temps de cette révolution. Elle acheve son cours autour du soleil en deux cent vingt-quatre jours dix-sept heures, ou en sept mois & demi. C'est la plus brillante, la plus

éclatante des *planetes*. Quand elle précede le ſoleil, on l'appelle *étoile du matin* on *Lucifer*; lorſque ſur le ſoir elle le ſuit, on l'appelle *étoile du berger*. Cette *planete* a ſes phaſes comme la lune.

Le troiſieme globe eſt la *Terre* que nous habitons, qu'on ne peut ſe diſpenſer de mettre au rang des *planetes*. Elle a 9,000 lieues de tour : ſon diametre eſt de 2,864 lieues. Ce globe n'eſt que la millionieme partie de celui du ſoleil. Sa plus grande diſtance du ſoleil eſt de 11,187 de ſes diametres (c'eſt-à-dire de 32,039,568 lieues); ſa plus petite de 10,813. Les Aſtronomes conviennent généralement que le globe de la *terre* tourne ſans ceſſe ſur lui-même, & qu'il a deux mouvemens de rotation, l'un *diurne*, par lequel il tourne autour de ſon axe d'Occident en Orient, & dont la période eſt de vingt-quatre heures, ce qui forme l'eſpace ou la durée d'un jour; l'autre *annuel* & autour du ſoleil, ſe fait dans une orbite elliptique durant l'eſpace de trois cent ſoixante & cinq jours cinq heures quarante minutes & environ douze ſecondes, qui forment l'année. C'eſt du premier mouvement que réſulte la différence de la *nuit* & du *jour*, Voyez *ces mots*; & c'eſt par le dernier, qui eſt en même temps tranſlatif, qu'on rend raiſon de la viciſſitude des ſaiſons qui ramene le *printemps*, l'*été*, l'*automne* & l'*hiver*. Le *globe terreſtre* n'eſt qu'un petit point par rapport à l'univers entier, mais il eſt, par rapport à ceux qui l'habitent, d'une étendue immenſe; ce qui fait que nous ne ſentons rien de ces mouvemens, & que nous croyant dans un repos parfait, nous imaginons en même temps que c'eſt tout ce qui nous environne qui tourne autour de nous. Nous le répétons, la *terre* tourne ſur ſon axe dans l'eſpace de vingt-quatre heures, & elle emploie un an à faire ſa révolution autour du *ſoleil*, dans un orbe qu'on appelle l'*écliptique*. Ainſi l'*orbe annuel* eſt le cercle dont la *terre* décrit la cir-

conférence en un an par son mouvement de circonvolution autour du soleil. Le soleil n'en occupe pas parfaitement le centre, il en est à quelque distance; & cette distance est ce qu'on appelle l'*excentricité du soleil.* La *terre* change continuellement de distance au soleil. On dit qu'elle est *aphélie* quand elle est à sa plus grande distance, c'est vers le 21 Juin; & elle se trouve *périhélie* quand elle est à sa moindre distance; c'est vers le 21 Décembre, temps où le soleil est beaucoup plus bas par rapport à nous.

On ne peut faire réflexion, sans être ravi d'admiration, qu'une grande partie des mouvemens apperçus des autres astres & du soleil, la diversité des saisons & l'inégalité des jours, sont une suite simple du transport annuel de la *terre* autour du soleil & de sa révolution en vingt-quatre heures sur son axe, invariablement dirigés vers le Nord (*a*).

(*a*) *Hycetas*, Syracusain, paroît être le premier, dit M. *Maclot*, qui ait mis en vogue l'opinion du mouvement de la *terre*. Cette opinion trouva des sectateurs parmi ceux qui savoient n'être point esclaves des préjugés vulgaires; & elle leur attira des persécutions. *Aristarque*, pour l'avoir soutenue avec vigueur, fut accusé devant le tribunal d'Athenes, d'avoir violé les lois de la religion. Cette opinion tomba dans un entier oubli jusques environ l'année 1460 de l'Ere Chrétienne. Un Cardinal nommé *Nicolas de Cuisan*, commença dès-lors à en faire une nouvelle mention. En 1540, *Copernic* la remit de nouveau en vogue, par la force des argumens qu'il employa pour la faire valoir. Il comte parmi ses sectateurs le célebre *Galilée*, Mathématicien de Florence, qui eut à subir un sort semblable à celui d'*Aristarque*. Il fut cité devant le tribunal de l'Inquisition, où il se trouva obligé de faire un désaveu solennel de tout ce qu'il avoit avancé concernant le mouvement de la *terre*. Les raisons qui ont déterminé les plus grands génies en faveur de ce systême, & qui le font aujourd'hui recevoir universellement, sont déduites de la plus saine philosophie, & appuyées d'expériences qui ne permettent plus de placer ce que disent là-dessus les Philosophes, dans l'ordre des assertions simplement hypothétiques. Mais quelle différence énorme entre la rapidité de l'un & l'autre mouvement de la *terre!* celui de *translation* (annuel & autour du soleil) est prodigieux: il est de plus de cinq cent mille lieues par jour, pendant que celui de *rotation* proprement dite (ou diurne) pris même à l'Equateur, où il est le plus grand, n'est que de neuf mille lieues, d'où il est évident que le mouvement de *translation* de la *terre* est environ soixante fois plus rapide que son mouvement de *rotation*.

Deux grands fluides appartiennent à notre *planete* ; l'un est la *mer*, qui en couvre environ la moitié, & qui présente les phénomenes les plus intéressans ; l'autre fluide est l'*air*, qui l'environne de toutes parts. *Voyez les mots* MER, AIR, EAU, & l'*article* TERRE, où l'on parle de l'organisation merveilleuse de ce globe obscur.

La quatrieme *planete* est *Mars*. Sa couleur est rouge & d'une lumiere trouble. Sa plus grande distance du soleil est de 18,315 diametres de la terre ; sa plus petite est de 15,213 : son diametre est la cent soixante-dixieme partie de celui du soleil. (Quelques-uns prétendent que sa grosseur est environ le quart de la terre.) Sa révolution sur son axe est de vingt-cinq heures, & celle qu'il fait autour du soleil s'acheve en un an trois cent vingt-un jours dix-huit heures.

La cinquieme *planete* & la plus grosse de toutes, est *Jupiter*. Elle est remarquable par sa couleur d'azur. Après Vénus, c'est la *planete* la plus brillante. Sa plus grande distance du soleil est de 59,950 diametres de la terre ; sa plus petite est de 54,450. Son diametre est la neuvieme partie de celui du soleil : les observations ont fait connoître que *Jupiter* n'est point parfaitement rond. Le plus grand de ses diametres surpasse le plus petit d'une douzieme partie de ce dernier qui est l'axe autour duquel cette *planete* accomplit une rotation entiere, c'est-à-dire, sa révolution sur elle-même en dix heures ; son cours autour du soleil s'acheve en 11 ans 316 jours. La *planete* de *Jupiter* a toujours été célebre. Son nom étoit celui du *pere des Dieux*.

Enfin la sixieme, & la plus éloignée, est *Saturne*. Sa plus grande distance du soleil est de 119,935 diametres de la terre ; sa plus petite est de 98,901. Son diametre est la onzieme partie de celui du soleil. Selon les supputations de divers Astronomes, la grosseur de *Jupiter* égale 768 fois celle de la terre, & la grosseur de *Saturne* 383 fois celle du globe de la terre. *Saturne*

ne paroît à la vue simple que de la grandeur d'une étoile fixe & d'une lumiere foible, à cause de sa grande distance de la terre, qui n'est jamais moindre que 300 millions de lieues. On ignore s'il tourne sur son axe. Il met 29 ans 155 jours 13 heures, à faire sa révolution dans son orbe. Tel est l'ordre de la révolution de ces *planetes* que l'on nomme *principales*, lesquelles se distinguent encore en supérieures & en inférieures. Les *supérieures* sont celles qui sont plus éloignées du *soleil* que ne l'est notre terre ; telles sont *Mars*, *Jupiter* & *Saturne*. Les *planetes inférieures* sont celles qui sont plus proches du *soleil* que notre *terre*, & situées entre la *terre* & le *soleil*, comme *Vénus* & *Mercure*. La *terre* va plus vîte que les *planetes supérieures*, & moins vîte que les *inférieures* : de là nous appercevons dans les mouvemens de ces *planetes* des irrégularités qui ne sont qu'apparentes. Il y a d'autres *planetes* que l'on nomme *secondaires* : celles-ci font leurs révolutions, non immédiatement autour du *soleil*, mais autour de quelque *planete* du premier ordre, qui se mouvant autour du *soleil*, transporte avec elle autour de cet astre celle qui lui sert de satellite. Ainsi les *satellites* paroissent marcher de conserve avec leur *planete* principale.

L'astre qui éclaire nos nuits, la *Lune*, est une de ces *planetes secondaires* ou subalternes. C'est le satellite de notre terre, vers laquelle il se dirige toujours dans son mouvement comme vers un centre, & dans le voisinage de laquelle elle se trouve constamment. Soumise aux lois de la gravitation, elle ne peut guere s'éloigner de nous, mais elle est retenue à peu près dans tous les temps à la même distance. Sa distance de notre globe n'est que d'environ 30 diametres de la terre (suivant M. *Deleuze*, de 97,440 lieues. Suivant M. *Maclot*, la *lune* est près de 340 fois plus près de la terre que le soleil). Son diametre n'est guere que la quatrieme partie du diametre de la terre. (Suivant M. *Deleuze*, son volume

en est $\frac{1}{49}$, & sa solidité $\frac{1}{70}$.) La *lune*, la plus petite des *planetes*, paroît bien plus grande que les autres, à l'exception du *soleil*, parce qu'elle est beaucoup plus près de la terre. La *lune* fait douze révolutions autour de la *terre*, d'Occident en Orient, pendant que la terre en fait une autour du soleil. Il y a plus, on a reconnu que la révolution de la *lune* autour de son orbite se fait à peu près en 27 jours 8 heures, ce qu'on appelle *mois périodique*. Le retour des conjonctions & d'un aspect quelconque de cette *planete secondaire*, se fait tous les 29 jours 12 heures 44 minutes, ce qu'on appelle *mois lunaire* ou *mois synodique*. La somme de douze mois synodiques forme l'*année lunaire*, plus courte que l'*année solaire* d'environ onze jours. Le soleil éclaire une moitié de la *lune* qui a, comme la terre, un cercle du jour. Les pôles de ce cercle du jour font autour de la *planete* une révolution en autant de temps que la *planete* en met à faire sa révolution synodique autour de la terre. La *lune* n'a point, comme la terre, un mouvement de rotation. Les jours & les nuits qu'on éprouve dans cette *planete* sont tous de la même durée, & chacun d'un demi-mois synodique. Le *croissant* de la *lune* s'appelle *la nouvelle lune*; il montre une petite partie éclairée de sa surface en aboutissant en pointes ou cornes, quand elle commence à s'éloigner du soleil dont elle reçoit sa lumiere; cette partie éclairée augmente jusqu'à ce que le cercle de la *lune* soit plein, & que cet astre soit en opposition au soleil, c'est alors la *pleine lune*; elle se leve quand le soleil se couche: en un mot la partie éclairée de la *lune*, & qui fait à peu près la moitié de son globe, est vers le soleil & presque entiérement de notre côté. On appelle aussi *croissant* la même figure de la lune *en décours*: mais alors ses cornes sont tournées du côté de l'Occident, au lieu que dans la *nouvelle lune* elles sont du côté de l'Orient. La partie lumineuse de cet astre secondaire est constamment tournée vers l'Occident lorsqu'il est

dans son croissant, & vers l'Orient quand il est dans son décours. On peut observer tous les mois, que peu après la *nouvelle lune* on apperçoit, outre le *croissant*, le reste du demi-globe de cet astre, à la vérité d'une lumiere beaucoup moins vive que le *croissant ;* cela vient de ce qu'alors la partie éclairée de la terre étant presque toute entiere tournée vers la *lune*, renvoie à cette *planete* opaque une certaine quantité de lumiere, qui est de nouveau réfléchie par la *lune*, & renvoyée à la terre sans aucune chaleur. Plus la *lune* approche des *quadratures*, plus cette lumiere s'affoiblit. On donne le nom de *phases* aux différentes positions de la *lune*. La *lune* est dite en *conjonction* avec le soleil, lorsqu'elle se trouve entre cet astre & la terre, telle est la *nouvelle lune ;* & elle est dite en *opposition*, lorsque la terre se trouve entre elle & le soleil, telle est la *pleine lune*. Cependant cette conjonction & cette opposition ne sont ni stationnaires, ni rigoureusement directes ; car si l'on conçoit une ligne ou une corde menée par l'axe des trois *planetes*, il en résulteroit pour les habitans de la terre, ou une éclipse de *lune*, ou une éclipse de soleil, comme cela arrive quelquefois. Si la *lune* ne s'éloignoit pas de l'écliptique, il y auroit une éclipse de soleil toutes les fois qu'elle est nouvelle, & une éclipse de *lune* toutes les fois qu'elle est pleine. *Voyez l'article* ECLIPSE. La *lune* ne se trouve ou en *conjonction*, ou en *opposition*, ou en *quadrature*, vis-à-vis du même point du ciel, que tous les 19 ans. C'est ce qu'on appelle *cycle lunaire*.

Depuis l'invention des télescopes, on a découvert quatre *satellites* à *Jupiter*, c'est-à-dire quatre petites *lunes* qui tournent autour de lui, pendant que lui-même tourne autour du *soleil* : enfin *Saturne* en a cinq, & ces satellites de *Saturne* n'ont été découverts que dans le siecle passé. M. *Huyghens* apperçut le quatrieme, qui est le plus gros, en 1655 ; *Dominique Cassini* découvrit le cinquieme en 1671 avec une lunette de 17

pieds, & le troisieme en 1672, avec une de 70 pieds; en 1684, il découvrit les deux premiers avec une lunette de 34 pieds. M. *Cassini* fit hommage de la découverte des *satellites* de *Saturne* à *Louis XIV*. Il les appela *Astra Lodoïcea*, à l'exemple de *Galilée*, qui avoit appelé les *satellites* de *Jupiter*, *Astra Medicea*. On frappa à cette occasion une médaille dans l'histoire de *Louis XIV*. La médaille représentoit *Saturne* avec ses cinq *satellites*, & l'exergue portoit : *Saturni satellites, primùm cogniti*. Ce n'est que depuis ce temps qu'on connoît les *satellites* de *Saturne*. On découvre autour de *Saturne* une autre merveille, à laquelle on ne connoît point de pareille dans les cieux : c'est un large *anneau* dont il est environné. *Voyez* ANNEAU DE SATURNE.

Quoique les *satellites* paroissent destinés à la *planete* autour de laquelle ils font leurs révolutions, on ne peut ometre ici l'utilité que les habitans de la terre retirent des *satellites* de *Jupiter* : c'est que ces astres ayant un mouvement fort rapide, passent souvent derriere le corps de leur *planete* principale & tombent dans l'ombre de cette *planete*, qui, ne recevant sa lumiere que du soleil, a toujours derriere elle un espace ténébreux dans lequel le *satellite*, dès qu'il entre, s'éclipse pour le spectateur, & duquel ressortant, il reparoît à ses yeux. Or le commencement & la fin de ces éclipses étant des phénomenes qui arrivent dans un instant, si l'on observe dans différens lieux de la terre l'heure de l'immersion ou de l'émersion du *satellite*, la différence que l'on trouve entre ces heures donne la différence en longitude des lieux où l'on aura fait ces observations; connoissance très-importante pour le Géographe & pour le Navigateur.

Les *taches* que l'on observe avec le télescope sur le disque des *planetes*, & qui conservent assez constamment leur figure & leur situation, prouvent que les *planetes* sont des corps solides. La lune, la plus voisine

de nous, nous fait voir sur sa surface de grandes cavités, de hautes montagnes (& de grandes mers, suivant quelques Astronomes), qui jettent des ombres fort sensibles vers la partie opposée au soleil ; & la surface de cete *planete* paroît assez semblable à ce que paroîtroit celle de la terre, si on l'observoit de la lune, avec cette différence que les montagnes de celle-ci sont beaucoup plus élevées que toutes les nôtres, & qu'il y en a peu qui fassent chaîne comme les Appennins. *Riccioli* a mesuré la hauteur d'une de ces montagnes, & a trouvé qu'elle avoit environ trois lieues de haut. *Dom Antonio de Ulloa* parle d'un *trou* qui traverse la lune, & qu'il a reconnu lors de l'éclipse de soleil totale, avec demeure & annulaire, du 24 Juin 1778. *Voyez à l'article* ÉCLIPSE. Suivant une lettre du Pere *J. B. Beccaria*, la plupart des montagnes de la lune s'arrondissent en rentrant sur elles-mêmes, & renferment une vallée ronde, au centre de laquelle s'éleve un monticule. Ces vallées rondes lui paroissent autant de crateres d'énormes volcans éteints depuis longtemps. Dans l'éclipse totale de lune, du 11 Octobre 1772, à l'aide d'un télescope de *Dollond*, *Beccaria* a observé sur le disque de la lune entiérement obscurci, une particule lumineuse, qu'il attribue à l'embrasement d'un volcan dans la lune : ce Physicien regarde encore tous les longs rayons saillans à la surface de la lune, qui s'étendent en tout sens autour de *Tycho*, comme des torrens de matieres fondues qui se sont écoulées tout à l'entour d'un volcan immense ; *Kepler*, *Copernic* & d'autres *taches*, lui représentent la même apparence. Le célebre *Herschel* vient aussi de découvrir trois volcans dans la lune. M. *de la Hire* observant un autre astre en 1700, avec une lunette de 16 pieds, (36 selon quelques-uns), y découvrit des montagnes plus hautes que celles de la lune. Que de raisonnemens formés d'après les rapports, soit physiques, soit optiques, qu'on peut observer entre les différentes *planetes* !

Huyghens, dans son *Cosmothéoros*, a prétendu donner des preuves très-fortes de l'existence des habitans des *planetes* tant secondaires, que de celles du premier ordre. M. *de Fontenelle* a aussi traité cette question dans les *Entretiens sur la pluralité des Mondes :* tout tend à démontrer que les *planetes* ne sont point des globes déserts suspendus dans les cieux, mais qu'elles sont habitées comme la terre, par quelques êtres vivans. (Le Docteur *Young*, en parlant du Créateur & de ses ouvrages, dit bien poétiquement que moins il y a de choses plongées dans le chaos & enveloppées des ténebres de la nuit, plus la gloire de cet Etre Suprême brille avec éclat.) Ceci admis, les habitans de la lune doivent faire les mêmes observations que nous, puisque la terre doit présenter à la lune les mêmes phases que la lune présente à la terre. La lune a aussi son atmosphere & ses saisons (*a*), elle a un jour & une nuit ; un soleil pour éclairer l'un, & une lune pour éclairer l'autre. Les changemens auxquels son atmosphere est sujette, doivent influer sur tout le systême de notre atmosphere, sur l'air que nous respirons & sur les corps terrestres. Il paroît certain que le soleil, & la lune sur-tout, agissent sur la masse des eaux & causent le flux & le reflux de l'Océan. Si la lune agit sur l'air ou les vents, ne peut-elle pas aussi changer la disposition de nos corps & occasionner des maladies ? Tout ceci est digne de l'observation des Philosophes. *Voyez l'article* VENTS.

Quant au soleil, on ne peut douter que la matiere dont il est formé, ne soit lumineuse & brûlante. Il est

(*a*) Quelques Physiciens prétendent que si les bandes ou taches qu'on observe sur la surface de quelques *planetes*, étoient réellement attachées à leurs globes respectifs, & en faisoient partie, elles paroîtroient toujours invariablement les mêmes, & dans les mêmes situations que celles de la lune, à laquelle, disent-ils, on n'a pas encore pu découvrir une atmosphere. On demande, si la lune n'a point d'atmosphere, comment peut-elle recevoir & renvoyer, c'est-à-dire réfléchir la lumiere ?.....

la ſource de toute la lumiere qui remplit tout l'eſpace inter-planétaire, c'eſt-à-dire qui éclaire la terre & les autres *planetes*, & de tout le feu qui les échauffe. Ses rayons étant condenſés au foyer d'un miroir ardent, brûlent ; & ſi leur quantité & leur condenſation ſont aſſez grandes, ils donnent un feu plus puiſſant que tous les autres feux que nous pouvons produire avec les matieres les plus combuſtibles.

Une ſi grande activité ſuppoſe la fluidité ; mais on voit encore que la matiere qui compoſe le ſoleil eſt fluide par les changemens continuels qu'on y obſerve : les taches qui paroiſſent dans le diſque du ſoleil & qui diſparoiſſent enſuite, ſont autant de corps qui nagent dans ce fluide, qui en paroiſſent comme les écumes, ou qui s'y conſument.

On a toujours ſu que le ſoleil étoit la cauſe de la lumiere ; mais ce n'eſt que dans ces derniers temps que l'on a découvert que la lumiere étoit la matiere même du ſoleil, ſource inépuiſable de cette ſubſtance précieuſe : depuis la multitude des ſiecles qu'elle coule, on ne s'apperçoit pas qu'elle ait ſouffert aucune diminution.

Quelle que ſoit ſon immenſité, quelle ſubtilité ne faut-il pas ſuppoſer dans les ruiſſeaux qui en ſortent ! mais ſi leur ténuité paroît merveilleuſe, quelle nouvelle ſurpriſe n'éprouve-t-on point, lorſqu'on apprend qu'un rayon lumineux, tout ſubtil qu'il eſt, tout pur qu'il paroît à nos yeux, eſt un mélange de différentes matieres, lorſqu'on apprend qu'un Mortel a ſu analyſer la lumiere, découvrir le nombre & les rapports des élémens qui la compoſent ! Chaque rayon de cette ſubſtance qui paroît ſi ſimple, eſt un faiſceau de rayons rouges, orangés, jaunes, verts, bleus, indigo & violets, que leur mélange confondoit à nos yeux.

Nous ne ſaurions déterminer avec préciſion quelle eſt la fineſſe des rayons de lumiere, mais nous connoiſſons leur vîteſſe : dans ſept ou huit minutes ils

arrivent à nous ; ils traversent dans un temps si court l'espace qui sépare le soleil de la terre, c'est-à-dire environ trente-trois millions de lieues : leur vîtesse est donc de quatre millions de lieues au moins par minute ! Quelque étonnantes pour l'imagination que soient ces choses, des expériences incontestables les ont fait connoître.

Voilà l'économie la plus connue de notre systême solaire ou planétaire. On y observe quelquefois des astres que la plupart des Philosophes de l'antiquité ont pris pour des météores passagers, mais qu'on ne peut se dispenser de regarder comme des corps durables & de la même nature que les *planetes*. Voyez *le mot* COMETE.

On représente les *planetes* avec les mêmes caracteres dont se servent les Chimistes pour désigner les métaux, à cause de l'analogie ou du rapport que l'on supposoit autrefois entre les corps célestes & les métaux. *Saturne* est représenté par ce caractere ♄, qui, en Chimie, représente le *plomb*. *Jupiter*, marqué par ce caractere ♃, qui désigne l'*étain*. *Mars* est caractérisé par ce signe ♂, qui représente le *fer*. *Vénus* marquée ♀, représente le *cuivre*. Le *soleil* est caractérisé par ce signe ☉, & représente l'*or*. Le signe de *Mercure* ☿, représente le *vif-argent*. Le signe de la *lune* ☽, caractérise l'*argent ;* & notre planete est marquée par ce signe ♁, qui représente la *terre*. Voyez *l'article* MÉTAUX. Quelques-uns de nos peres qui n'avoient encore vu que l'aurore de la physique, ne pouvant appliquer leurs principes (concernant les tempéramens du corps humain) à tous les cas possibles, ont eu recours à l'Astrologie. Erreur étrange. L'Auteur de la *Médecine de l'esprit* dit à ce sujet, si l'on en excepte le *soleil*, que peut sur nos corps l'influence des astres qu'ils reglent selon leur fantaisie, ou selon leur besoin ! Faut-il la présence de la *lune* pour faire des lunatiques ? *Saturne* y auroit bien réussi avec ses cinq satel-

lites. Faut-il forcer *Jupiter* à fabriquer ces humeurs joviales, tandis que le *soleil* par sa présence anime & récrée toute la Nature? Laissons les *planetes* en repos, & ne les accusons pas de choses qu'elles n'ont jamais pu faire. Si *Mars*, *Vénus* & *Mercure* sont coupables, ce n'est que de porter le nom de quelque criminel.

ETOILES, *Stellæ*.

On distingue ces corps célestes par les phénomenes de leur mouvement, en *fixes* & en *errans*, ainsi qu'il en sera mention plus bas. Les autres points que les Astronomes ont encore à considérer par rapport aux *étoiles*, & sur-tout aux *étoiles fixes*, sont: 1.° Leur *distance*: 2.° Leur *grandeur*: 3.° Leur *nature*, la vivacité de leur *lumiere*, leur *nombre*: 4.° Leur *situation*: 5.° Leur *marche*.

Celui qui, dans une belle nuit, regarde le Ciel, ne peut contempler sans admiration ce brillant spectacle; mais si ses yeux sont éblouis par mille *étoiles* qu'il apperçoit, son esprit doit être plus étonné, lorsqu'il saura que toutes ces *étoiles* sont autant de *soleils* semblables au nôtre, qui ont vraisemblablement, comme lui, leurs *planetes* & leurs *cometes* (du moins celles qui sont *fixes* en ont l'immobilité, la lumiere propre, &c.); lorsque l'Astronomie lui apprendra que ces *soleils* sont placés à des distances si prodigieuses de nous, que toute la distance du soleil à la terre n'est qu'un point en comparaison; & c'est une raison qui doit nous faire regarder les *étoiles*, notamment les *fixes*, comme des corps considérablement grands: elles doivent surpasser en grandeur, & la *terre* & *Saturne* & toutes les autres *planetes* (si leur moindre distance est de dix-neuf mille diametres, un demi-diametre vaut mille quatre cent trente-deux lieues de France; elles n'en seroient éloignées alors que de quarante-quatre millions quatre cent seize mille lieues; mais on prétend que l'*étoile* la plus proche

proche de la terre en est environ trente mille fois plus loin que le soleil); & que quant à leur nombre, que notre vue paroît réduire à environ deux mille, on le trouve toujours d'autant plus grand, qu'on se sert de télescopes plus forts : toujours de nouvelles *étoiles* au-delà de celles qu'on apperçoit; rien dans les cieux n'est fini ni borné.

Toutes les *étoiles* paroissent tourner autour de la terre en vingt-quatre heures: mais il est évident que la révolution de la terre autour de son axe doit causer cette apparence. Elles paroissent encore toutes faire autour des pôles de l'Écliptique une révolution dans l'espace de vingt-cinq mille ans. Ce phénomene est la suite du mouvement conique de l'axe de la terre. (Les astres, tant les *étoiles fixes* que les *planetes*, sont emportés d'Orient en Occident par le mouvement du ciel, parallélement à l'Equateur; & par leur mouvement propre, ils vont d'Occident en Orient dans le Zodiaque ou parallélement au Zodiaque.) Quant au changement de situation des *étoiles fixes* qu'il semble qu'on dût attendre du mouvement de la terre dans son orbe, toute la distance que la terre parcourt depuis une saison jusqu'à la saison opposée, n'étant rien, par rapport à sa distance des *étoiles*, elle ne peut causer de différence sensible dans leurs aspects.

La lumiere qui nous vient des *étoiles* a un mouvement de scintillation que n'a pas celle que nous recevons des *planetes*. C'est une lumiere dont l'action est extrêmement vive, & si nous nous trouvions aussi près d'une de ces *étoiles* que nous le sommes du soleil, elle feroit sur nous & sur notre globe la même impression que cet astre y fait.

Ces *étoiles* qu'on appelle ordinairement *fixes* (*a*),

(*a*) *Ptolemée* nous a conservé dans son *Almageste* ou collection d'observations astronomiques, le grand ouvrage d'*Hipparque*. C'est un catalogue des *étoiles fixes*, qu'il entreprit à l'occasion d'une *étoile* nouvelle

brillent comme le soleil par leur propre lumiere ; elles gardent entre elles constamment la même situation, toujours les mêmes distances, les mêmes rapports, pendant que les *planetes* ou *étoiles errantes* changent continuellement la leur dans une zone nommée *Zodiaque*, qui renferme tous les orbes qu'elles parcourent, & que les *cometes* plus errantes encore suivent indifféremment leur route dans tous les lieux du ciel.

Quelquefois on a vu de nouvelles *étoiles* paroître, on les a vu durer quelque temps, puis peu à peu s'obscurcir & s'éteindre. Quelques-unes ont des périodes connues de lumiere & de ténebres. La figure que peuvent avoir ces *étoiles*, & le mouvement des *planetes* qui tournent peut-être autour, peuvent être les causes de ces phénomenes.

Quelques *étoiles* qu'on appelle *nébuleuses*, qu'on ne voit jamais que comme au travers d'une atmosphere dont elles paroissent environnées, nous font voir qu'il y a encore parmi ces astres beaucoup de diversités. *Voyez* VOIE LACTÉE.

Enfin des yeux attentifs, aidés du télescope, découvrent de nouveaux phénomenes : ce sont de grands espaces plus clairs que le reste du ciel, à travers lesquels l'Auteur de la *Théologie Astronomique* a cru voir l'empyrée, mais qui plus vraisemblablement ne sont que des especes d'astres moins lumineux & beaucoup plus grands que les autres, plus aplatis peut-être, & auxquels différentes situations semblent donner des figures irrégulieres.

qui parut de son temps. *Hipparque* qui vivoit cent trente ans avant *Jesus-Christ*, fut porté à croire, dit *Pline*, « que ces phénomenes pouvoient arriver plus souvent ; & par une entreprise digne de la divinité, il osa donner à la postérité le dénombrement du ciel, & en déterminer toutes les parties avec des instrumens de son invention, au moyen desquels il marqua les lieux & les grandeurs des *étoiles* ». On présume bien que la navigation, en nous procurant la connoissance de nouveaux pays, nous a aussi fait connoître de nouvelles parties du ciel & de nouvelles *étoiles* inconnues aux Anciens.

Tant de différences sensibles ont obligé les Astronomes à diviser les *étoiles* en sept classes ou en sept différentes grandeurs. Les *étoiles de la premiere grandeur* sont celles dont les diametres nous paroissent les plus grands : après celles-là sont celles de la *seconde grandeur*, & ainsi de suite jusqu'à la *sixieme*, qui comprend les plus petites *étoiles* qu'on puisse appercevoir sans télescope. Toutes celles qui sont au-dessus, sont appelées *étoiles télescopiques*, parce qu'on ne peut les découvrir qu'à l'aide du télescope. La multitude de ces *étoiles* est considérable, & on en découvre de nouvelles à mesure qu'on emploie de plus longues lunettes. Si l'on consulte le Catalogue de *Kepler*, on trouve qu'il y a 15 *étoiles* de la premiere grandeur; elles sont aussi les plus brillantes : on les estime un million de fois plus grosses que la terre ; encore ne sont-elles pas précisément de la même grandeur, ni aussi éclatantes les unes que les autres : les plus apparentes sont celles que l'on appelle *sirius*, (celle-ci est la plus belle, elle se fait remarquer par sa scintillation & son éclat), *arcturus*, *aldebaran* ou *l'œil du taureau*, & l'*épi de la vierge*, &c. Le même *Kepler* cite 58 *étoiles* de la seconde grandeur ; elles sont un peu moins brillantes ; 218 de la troisieme ; 494 de la quatrieme ; 354 de la cinquieme ; 240 de la sixieme, & 13 des obscures & nébuleuses ; en tout 1392 *étoiles* qu'on découvre, dit-il, à la vue simple ; car avec le télescope, comme nous l'avons déjà dit, on en apperçoit beaucoup plus. Mais ce nombre d'*étoiles* visibles sans le secours des instrumens d'optique ne se présente jamais tout entier à notre vue en raison de notre position sur la sphere : nous n'en pouvons guere voir que la moitié ; même beaucoup d'entre elles ne se voient distinctement que lorsqu'elles sont parvenues à une certaine élévation. Les peuples de la terre qui habitent sous l'Équateur, ont la sphere droite, & par conséquent un équinoxe

perpétuel : ils voient successivement toutes les *étoiles* ; mais dans les pays où la sphere est oblique, il y a une partie du ciel que l'on voit toujours, & une autre que l'on ne voit jamais. La scintillation des *étoiles* dans les belles nuits d'hiver trompe notre vue par la vivacité de leur éclat, & nous fait voir en apparence quantité de milliers d'*étoiles*. Mais si on les distingue par ordre & attentivement, on n'en découvrira guere dans notre hémisphere qui n'aient été placées sur la surface du globe de *Blaeu*. M. l'Abbé *de la Caille*, dans son *Voyage au Cap de Bonne-Espérance*, a fait en peu de temps un catalogue de plus de 9800 *étoiles* comprises entre le pôle Austral & le tropique du Capricorne. Cet Académicien a construit un planisphere de 1930 de ces *étoiles*.

A l'égard des principaux assemblages ou groupes d'*étoiles* que les Astronomes distinguent dans le ciel, & auxquels ils ont donné le nom de *constellations*, Voyez *ce mot*. Quant aux *étoiles flamboyantes*. Voyez *à l'article* COMETE.

Voilà les principaux objets que nous présente le spectacle de l'Univers. Si l'on entre dans de plus grands détails, combien d'autres prodiges ne découvre-t-on pas ! quelle merveille terrible ne nous présente pas le tonnerre, dont la véritable cause a été découverte par les Modernes ! *Voyez le mot* TONNERRE. Qui peut voir sans admiration l'arc majestueux qui nous présente les plus riches couleurs dont se pare la Nature ? *Voyez* ARC-EN-CIEL.

Si l'on va vers les pôles, quels nouveaux spectacles se préparent ! Des feux de mille couleurs, agités de mille mouvemens, éclairent les nuits dans ces climats où l'astre du jour ne paroît point pendant l'hiver. J'ai vu, dit l'illustre *Maupertuis*, des Ouvrages duquel nous avons extrait une partie de ce magnifique tableau ; j'ai vu, dit-il, de ces nuits plus belles que les jours, qui faisoient oublier la

douceur de l'Aurore & l'éclat du Midi. *Voyez le mot* AURORE BORÉALE.

Si des cieux on descend sur la terre, si après avoir parcouru les plus grands objets, l'on examine les plus petits, que de nouveaux prodiges ! que de merveilles innombrables ! Chaque atome en offre autant que la *planete* de *Jupiter*.

PLANORBE, *Plan-orbis*. Nom donné à un coquillage univalve d'eau douce, du genre des *Limaçons* : autant on le trouve rarement dans la mer, autant on le rencontre fréquemment dans les rivieres, sur-tout dans celle des Gobelins, près de Paris. Sa coquille est noire, brunâtre ou verdâtre; elle a trois contours relevés qui se terminent à l'œil de la volute; son ouverture est ronde; il n'y a nulle cloison : l'animal qui l'habite est comme un gros ver: ses tentacules sont minces & filiformes ; il est hermaphrodite & multiplie comme les buccins. L'Auteur de la *Conchyliologie* dit que le *planorbe*, *Plan-orbis*, est le coquillage le plus aisé à découvrir dans les eaux : il en compte six especes, savoir : 1.° Le grand, à quatre spirales rondes. 2.° Le petit, à cinq spirales rondes. 3.° Celui qui a six spirales aussi rondes. 4.° Le *plan-orbis* qui a six spirales, à arêtes. 5.° Le *plan-orbis* ordinaire à arêtes. 6.° Celui qui est tuilé.

Le *plan-orbis* de l'Isle des Tonneliers & des contrées étrangeres, est infiniment plus beau, plus épais & plus gros que les nôtres : il est nacré & orné de lisieres ou rubans bruns. Celui des environs de Montpellier est blanchâtre. On nomme *cornet de Saint-Hubert* celui des environs de Paris.

PLANOT. *Voyez* SITTELLE.

PLANTAIN, *Plantago*. C'est une plante dont M. *de Tournefort* distingue trente-cinq especes, indépendamment de celles que les autres Botanistes nomment *plantains aquatiques*, & qui ne sont que des especes

de renoncules : nous rapporterons ici celles qui sont le plus en usage.

1.° Le GRAND PLANTAIN ORDINAIRE, ou PLANTAIN A LARGES FEUILLES, *Plantago major*, Linn. 163; Dodon. Pempt. 107; *Plantago latifolia sinuata*, C. B. Pin. 189. Cette plante croît par-tout le long des chemins, dans les cours, le long des jardins, des haies, aux lieux incultes. Sa racine est vivace, courte & grosse comme le doigt, garnie sur les côtés de fibres blanchâtres : elle pousse des feuilles larges, ovales, glabres, luisantes, marquées chacune de sept nervures longitudinales fort apparentes, sur-tout au revers, de là vient le nom qu'on lui a donné *septinervia :* les queues de ces feuilles sont couchées à terre. De la même racine & du milieu des feuilles, il s'éleve plusieurs tiges (hampes) hautes de huit à dix pouces, anguleuses, dures, rougeâtres, difficiles à rompre, portant vers leur sommet un épi oblong & garni de fleurs imbriquées, blanchâtres ou purpurines. Chacune de ces fleurs est, suivant M. *de Tournefort*, un tuyau fermé dans le fond, évasé en haut, découpé en quatre parties & garni de plusieurs étamines. Il succede aux fleurs une coque membraneuse, ovale, qui s'ouvre en travers comme une boîte à savonnette, & qui contient des semences menues, oblongues & rougeâtres comme de petites puces. Cette plante fleurit en Mai & Juin, & donne sa semence en Août : c'est la plus commune de toutes les especes de *plantain*, & en même temps la plus utile ; mais à son défaut, on se sert également des deux suivantes.

2.° Le PLANTAIN MOYEN ou le PLANTAIN BLANC, *Plantago media*, Dod. Pempt. 107; Linn. 163; *Plantago latifolia incana*, C. B. Pin. 189. Il differe du précédent en ce que ses feuilles, sa hampe & ses épis sont plus petits, couverts d'un poil blanc & mou ; en ce que sa racine est un peu plus grosse,

fibreuse par le collet & rampante ; on ne compte que cinq nervures sur ses feuilles : il se trouve par-tout dans les prés secs, & differe un peu du *plantain à cinq nerfs* proprement dit : sa hampe est cylindrique ; ses étamines sont rougeâtres : il croît sur les collines.

3.° Le PETIT PLANTAIN, *Plantago angustifolia*, C. B. Pin. 189 ; *Plantago quinque nervia*, Raij Hist. 1, 877 ; *Plantago lanceolata*, Linn. 164. On l'appelle aussi *plantain étroit*, *plantain long* ou *lancéolé* : on en distingue deux especes, l'une grande & l'autre petite. Sa racine est vivace, semblable à celle de la premiere espece ; ses feuilles sont longues, étroites, pointues, légérement dentelées, velues ou un peu ciliées en leurs bords, marquées au revers de cinq nervures longitudinales, dont trois sont plus apparentes que les autres. Ce *plantain* est d'un vert plus foncé que les précédens ; il s'éleve d'entre ses feuilles plusieurs hampes, hautes d'un pied, plus ou moins suivant l'espece, nues, anguleuses & cannelées, portant en leurs sommités des épis plus courts & plus gros que ceux du *plantain* ordinaire, garnis de petites fleurs pâles, auxquelles succedent des coques membraneuses remplies de semences comme dans les autres, mais plus grandes. Ce *plantain* croît aussi par-tout, & notamment dans les prés.

Ces especes de *plantain* ont assez les mêmes propriétés ; les feuilles sont ameres, astringentes, vulnéraires & fébrifuges. La tisane de *plantain* est utile dans le crachement de sang & les fleurs blanches. (En général tous les astringens, dit M. *Bourgeois*, sont d'un usage dangereux dans les hémorragies, mais sur-tout dans les fleurs blanches, en arrêtant subitement l'écoulement de cette lymphe viciée ; ils occasionnent des squirres, des cancers & des ulceres incurables, maladies bien plus dangereuses que les fleurs blanches ; d'ailleurs ils produisent la

ſuppreſſion des menſtrues.) On vient de reconnoître aux environs de Ratisbonne que les feuilles du *plantago latifolia*, peuvent être ſubſtituées à des légumes ; en les paſſant deux ou trois fois dans l'eau, elles ont le goût des épinards. La ſemence de cette plante eſt le remede familier des gens de la campagne pour les diarrhées : il y a des femmes qui en avalent dans un œuf pour prévenir l'avortement. Dans la Pharmacie on tient une eau de *plantain* diſtillée, pour les maladies des yeux, mais qui ne peut avoir grande vertu, attendu que le *plantain* ne contient point ſenſiblement de principes volatils actifs qui puiſſent monter dans la diſtillation : cependant on l'eſtime aſtringente, tonique & rafraîchiſſante.

L'on trouve auſſi dans les olivettes des pays chauds, une eſpece de *plantain* argenté & cotonneux : il eſt peu d'uſage. Le *plantain des montagnes* eſt la plante appelée *bétoine des montagnes*.

L'eſpece de *plantain* des environs de Paris, nommé par *Tournefort*, *Plantago paluſtris, gramineo folio, Monanthos Pariſienſis*, a deux ſingularités ; l'une, que ſa fleur eſt à étamines, c'eſt-à-dire, mâle & ſtérile ; & l'autre, qu'au bas du pédicule de cette même fleur il en naît deux ou trois fleurs à piſtil ou femelles qui ſont fécondes. *Conſultez* à ce ſujet les obſervations de M. *de Juſſieu*, dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1742*. Le *plantain* des bords des étangs, eſt la *littorelle*, *Littorella lacuſtris*, Linn. Mantiſſ. 160 & 295. Sa racine eſt vivace.

A l'égard du *plantain d'eau*, Voyez *à l'article* ALISMA.

PLANTANIER des Eſpagnols. Cet arbre ſingulier, décrit dans l'*Hiſtoire Générale des Voyages, tome II*, eſt une eſpece de *bananier* déguiſée ſous le nom de *plantano* qu'on lui donne aux Canaries. *Voyez l'article* BANANIER.

PLANT-D'ARBRE. C'eſt une pépiniere d'arbriſ-

ſeaux plantés ſur pluſieurs lignes paralleles, comme ſont les avenues, ou avec ſymétrie, comme ſont les quinconces, les boſquets, &c. Le *plançon* eſt un rameau que l'on coupe ſur un arbre tel que le *ſaule*, & qu'après avoir aiguiſé on fiche en terre où il reprend parfaitement ſans racine. On appelle *plantard* une branche d'*aune*, de *peuplier*, &c. qu'on choiſit pour planter quand on étête ces arbres.

La *plantation* eſt une choſe très-utile au public; c'eſt ſemer l'abondance de toutes parts & léguer de grands biens à la poſtérité. Qu'il eſt beau de donner une face plus belle à une partie du monde! la remplir de cette variété de ſcenes magnifiques, c'eſt approcher en quelque ſorte de la création. Le citoyen vertueux & induſtrieux qui paſſe ſa vie dans ſes *plantations* & qui cultive ſoigneuſement ſon verger, eſt l'ami du genre humain, il s'acquitte d'un devoir envers la ſociété. Les *plantations* ne procurent pas ſeulement des plaiſirs innocens, mais des plaiſirs durables qui renaiſſent chaque année. Quelle ſatisfaction que la vue des payſages qu'on a formés! Qu'il eſt doux de ſe repoſer à l'ombre des arbres qu'on a plantés de ſes mains! Un marais couvert de ſaules, un côteau planté de chênes, des haies fortifiées & décorées d'arbres, forment un rempart agréable, ſolide & utile au propriétaire. Ne gênez nulle part les admirables ſites de la belle Nature; ne donnez jamais aux branches de vos arbres des formes étrangeres & bizarres : ces cônes de verdure, ces globes mal deſſinés, ces pyramides uniformes & tant d'autres monſtruoſités ſymétriques qui portent l'empreinte du ciſeau, prévaudroient-ils ſur l'aſpect d'un verger riant où la Nature étale ſes richeſſes & ſa noble ſimplicité? Ne négligez pas les *plantations* ſauvages : que par-tout votre terrain ſoit mis en valeur : imitez les Tartares du Dagheſtan; tout barbares qu'ils ſont & habitans d'un pays ſtérile,

ils n'osent se marier avant que d'avoir planté, en un endroit marqué, cent arbres fruitiers : en sorte qu'on trouve par-tout dans les montagnes de cette contrée de l'Asie, de grandes forêts d'arbres fruitiers de toute espece. Imitez leur sage prévoyance ; plantez des bois propres aux usages domestiques ; que la génération qui doit naître soit redevable à vos travaux des dons de la Nature elle-même. Dans vos *plantations* en quinconce, disposez le *plant* dont la tige sera la plus élevée ou du premier rang, à vingt-quatre pieds de distance ; les tiges du second rang, à seize pieds ; du troisieme rang, à dix ; du quatrieme rang, à six : chaque *plant* jouira de l'air & de la lumiere. Si vous formez un jardin, évitez d'employer tout le *plant* ou le terrain en alignemens tirés au cordeau, en allées à perte de vue, en bosquets maniérés. N'oubliez pas que l'*ennui naquit un jour de l'uniformité ;* un Auteur l'a dit : « Nous ne voyons la Nature dans nos jardins François, que comme une vieille coquette qui doit son faux éclat aux frais immenses d'une toilette raffinée ; si le premier coup d'œil est flatteur, bientôt l'illusion cesse, l'art paroît & le charme s'évanouit ». Que les sites de votre terrain, les arbres, les eaux, les rochers, les bâtimens, y forment un ensemble pittoresque, où l'art, en se cachant, assure son effet. Quelle affreuse nudité, dit M. le Baron *de Tschoudi*, n'offrent pas les pôles du monde dénués d'arbres ou le sommet des montagnes glacées ? Les arbres sont le plus bel ornement de nos campagnes ; par-tout ils embellissent, par-tout ils enrichissent notre domaine ; tous les avantages qu'ils nous procurent, ont rendu l'homme attentif aux facultés de reproduction dont l'Auteur de la Nature les a doués ; tout nous engage à multiplier les végétaux utiles. Que de présens les arbres ne nous ont-ils pas faits, avant d'être livrés à la hache !

PLANTE, *Planta.* Les *plantes* font des corps organisés & vivans, attachés à la terre, qui se nourrissent & croissent par intus-susception, qui ont la faculté de se reproduire, & dont chaque partie paroît posséder en elle-même une vitalité isolée & indépendante des autres.

Que d'objets à considérer dans les diverses parties des *plantes*, dans les racines, le tronc ou les tiges, les supports, les feuilles, les bourgeons, les branches, les boutons, les feuilles, les fruits, &c.!

On verra dans la suite de cet article que si les *plantes* n'ont point de mouvement spontanée, le mouvement de progression, c'est-à-dire de translation d'un endroit à un autre, ne leur est pas étranger.... Essayons d'exposer ce qui concerne l'économie végétale. On sait que cette partie de la Physique Botanique est la plus importante; combien de faits intéressans sur cette matiere, ne peut-on pas puiser dans les Ouvrages de *Hales* & de *Duhamel!* M. *Bonnet* a essayé de le faire dans la *Contemplation de la Nature*, *Part. VI;* voilà des sources précieuses qu'il convient d'indiquer.

Les *plantes* ont d'abord toute la délicatesse propre à l'enfance; elles tirent par le moyen de leurs racines, comme par des veines lactées, le chyle qui les doit nourrir. Cette liqueur éprouve dans les visceres des *plantes*, des sécrétions & plusieurs préparations qui la rendent propre à être nourriciere : peut-être encore que des sucs aspirés par les feuilles se mêlent avec ceux que les racines ont attirés. Quelques savans Physiciens ont reconnu, par des observations faites avec beaucoup de sagacité, qu'il y avoit dans les végétaux une transpiration sensible & insensible, qui doit beaucoup influer sur la préparation du suc nourricier. Peu à peu la *plante* devient adulte : alors pourvue des organes des deux sexes, elle produit des semences fécondes, qu'on peut regarder

comme des especes d'*œufs*, dans lesquels les rudimens des *plantes* qui en doivent sortir se forment par degrés. Après que les végétaux ont fourni une innombrable postérité, ils tombent dans la dégradation de la vieillesse & périssent les uns plutôt, les autres plus tard. Dans le temps même de leur plus grande vigueur, ils sont exposés à des maladies dont les principales procedent, soit d'un excès de sécheresse ou d'humidité, soit d'une qualité dépravée du terrain : c'est ainsi que toutes les *plantes* du Continent qui viennent dans les dunes, sont pygmées, dit M. *Linnæus*. Les gelées, les insectes leur occasionnent aussi des maladies. *Voyez* ce qui est dit des maladies des *arbres* & des *plantes* à la suite du *mot* ARBRE. *Voyez au mot* ANIMAL, les ressemblances & les différences qui se trouvent entre l'animal, le végétal & le minéral, dans la comparaison qu'en a faite l'illustre M. *de Buffon*. On doit faire beaucoup d'attention à l'influence que l'air a sur les végétaux ; car il en a, 1.° par ses parties propres ; 2.° par ses parties hétérogenes ; 3.° par le poids de l'atmosphere ; 4.° par sa température. Tous ces phénomenes particuliers produits par l'influence de l'air sur les végétaux, étant bien examinés, pourroient nous faire entrevoir de nouveaux rapports, propres à perfectionner l'agriculture. Insistons encore sur cet objet. Sans la présence & le bénéfice de l'air, aucun végétal ne peut ni naître, ni vivre : cet élément qui environne & presse de toutes parts les *plantes*, les affecte par ses qualités générales. (*Consultez* un Ouvrage intitulé : *Expériences sur les Végétaux, spécialement sur la propriété qu'ils possedent à un haut degré, soit d'améliorer l'air quand ils sont au soleil, soit de le corrompre la nuit, ou lorsqu'ils sont à l'ombre*, &c. *par* J. Ingen-House, *Docteur en Médecine, traduit de l'Anglois*. A la lumiere du soleil, l'air que les *plantes* laissent échapper est pur ou déphlogistiqué ; dans la nuit ou à l'ombre,

ce même air est fixe, méphitique. Cette découverte jette un très-grand jour dans la théorie de la végétation, & ces deux faits bien constatés présentent deux vérités importantes.) Il convient d'exposer ici ce qu'ont dit sur l'anatomie des *plantes*, l'Auteur de la *Théorie & de la Pratique du Jardinage*, & des Physiciens observateurs du premier ordre.

Tout ce qui a vie a besoin de respiration, & l'on ne peut douter que les *plantes* ne respirent aussi bien que les animaux; elles ont, comme eux, tous les organes nécessaires à la vie, des veines, des fibres, &c. dont les unes portent la nourriture dans toutes les parties les plus élevées, tandis que les autres rapportent cette nourriture vers les racines; d'autres enfin, comme des trachées & des poumons, respirent l'air sans cesse & reçoivent les influences du soleil: cet air, comme nous l'avons dit, est si nécessaire à leur accroissement, qu'en mettant une goutte d'huile à l'extrémité de leurs racines, elle bouche l'entrée de l'air dans les fibres & les canaux, & fait mourir la partie des racines imbibée d'huile; le mouvement de la séve est aussi plus ou moins accéléré & l'air plus ou moins raréfié, selon le degré de chaleur qui existe dans l'atmosphere & dans l'intérieur de la terre: ce mouvement dans les *plantes* paroît être alternatif, une fluctuation ascendante & descendante, qui n'a point de rapport avec la circulation du sang dans les animaux; il y a des *plantes* telles que le *chara*, qui n'ont pas les organes nécessaires à ce mouvement, & dont le fluide est tout-à-fait particulier. Les vaisseaux séveux n'ont point de valvules destinées à favoriser l'ascension de la séve & à en empêcher la rétrogradation. Si après avoir coupé une des grosses branches d'un arbre, on adapte au tronçon un tube de verre qui contienne du mercure, on verra la séve élever le mercure pendant le jour & le laisser tomber à l'approche de la nuit:

on parviendra ainsi à mesurer la force de la séve par l'élévation du mercure. La marche de la séve ressemble donc assez à celle de la liqueur d'un thermometre : l'une & l'autre dépendent également des alternatives du chaud & du frais. Au reste, dit M. *Bonnet*, il peut y avoir dans l'immense étendue du systême organique, bien des especes de *circulation*, dont nous ne saurions nous former aucune idée, & que l'expérience seule peut nous faire connoître.

Y a-t-il rien de plus admirable que l'organisation ou la structure intérieure des *plantes* ? quel mécanisme ! On y trouve en quelque sorte des vases & des moules différens pour former l'*écorce*, le *bois*, les *épines*, les *poils* ou le *duvet*, la *moëlle*, le *coton*, les *fleurs*, les *fruits* & les *graines*.

Les *plantes* sont composées de petits canaux séparés, qui se ramassent peu à peu en paquets & se rassemblant en un même faisceau, forment un tronc, qui à l'une de ses extrémités produit des racines & à l'autre pousse des branches ; & ces paquets se subdivisant peu à peu, terminent la *plante* par l'extension de ses feuilles. On sent assez que l'anatomie des *plantes* n'est pas moins digne de l'étude du Philosophe, que celle des animaux : en effet, combien de merveilles n'offre-t-elle pas dans les Ouvrages de *Malpighi*, du Docteur *Grew*, du Philosophe *Bonnet*, & dans la *Statique des Végétaux* ! Il ne paroît pas, dit M. *Diderot*, dans l'*Encyclopédie*, que les Anciens aient fait de ce côté quelques progrès considérables, & il n'en faut pas être étonné : l'organisation d'une *plante* est un arrangement de filets si déliés, de corpuscules si minces, de vaisseaux si étroits, de pores si serrés, que les Modernes n'auroient pas été fort loin sans le secours du microscope.

On distingue dans les *plantes* trois genres de vaisseaux, les *trachées*, les *fibres ligneuses* & les *utri-*

cules ; joignez-y les *vases propres* : voilà ce qui compose le systême entier des visceres des végétaux, & ces visceres sont répandus universellement dans tout le corps de la *plante* : on les retrouve jusque dans ses moindres parties. *Voyez* la nature & les propriétés des vaisseaux des *plantes*, dans le *Tableau alphabétique des Termes*, &c. à la suite de cet article.

M. *Bonnet* dit que nous ne connoissons point le principal mobile de la *plante* ; elle ne nous offre rien qui ressemble le moins du monde au cœur de l'animal : mais tous les animaux, dit-il, n'ont pas un cœur. Les chenilles & quantité de vers n'ont qu'une grande artere sans aucun vestige de cœur : on ne découvre dans le polype ni cœur, ni artere, ni rien qui paroisse en tenir lieu ; & pourtant on ne sauroit douter de l'animalité du polype : il y a donc dans le polype un principe de vie, un principal mobile qui differe beaucoup de celui qui réside dans les animaux plus élevés dans l'échelle de l'animalité. Il en est apparemment de même de la *plante* : elle a un principe de vie à sa maniere. M. *Bonnet* admet en général que le principe de vie réside quelque part dans le corps de la *plante* ; c'est un principe secret d'action par lequel tels ou tels vaisseaux impriment le mouvement aux fluides qu'ils contiennent. La mécanique profonde qui préside aux plus nobles fonctions végétales (malgré ce qui est dit ci-dessus à l'occasion des vaisseaux séveux), n'est probablement pas au nombre de ces opérations que nous pouvons espérer de découvrir. Tous les Sages, d'ailleurs savans, avouent qu'il n'est pas permis de pénétrer si avant dans les divers laboratoires de la Nature.

Presque toutes les *plantes* viennent de graines ;

c'est une vérité d'expérience & de fait (*a*). Les autres manieres dont les *plantes* se multiplient, ou se propagent soit naturellement, soit artificiellement, se réduisent aux *bourgeons* ou caïeux, aux *feuilles* & aux *branches* mises en terre, ou à la *greffe*. Mais les articulations détachées des tiges & des branches tiennent lieu de ces graines dans le *conferva ;* une fine poussiere en fait les fonctions dans les *champignons* (*b*). La différence qu'il y a entre une *graine* & un *rejeton*, c'est que la graine avant que de ressembler à sa mere, pousse un ou deux *cotilédons* (lobes ou feuilles séminales), au lieu que le rejeton n'a aucun cotilédon, & ressemble en petit à sa mere dès le premier instant ; mais rappelons ici ce que c'est qu'une graine, & ce qu'on y découvre.

Toutes les semences des *plantes* ont différens étuis qui les mettent à couvert jusqu'à ce qu'elles soient jetées en terre ; on les mesure, on les entasse, le tout sans danger, parce qu'elles sont enveloppées & garanties ; les unes sont dans le cœur des fruits, comme les pepins de *pomme*, dont la chair est par conséquent destinée à deux fins, à servir d'enveloppe aux graines lorsqu'elles sont encore tendres, & de

(*a*) M. *Bonnet* dit que l'analogie qu'on remarque entre les végétaux & les animaux, ne permet guere de douter qu'il n'en soit de la *graine* comme de l'*œuf*, & qu'elle ne contienne originairement toutes les parties essentielles à la *plante*. On observe la même chose pour la formation des solides dans les deux regnes organiques ; les parties ligneuses des uns ou osseuses des autres, commencent par être fluides, muqueuses ; les plantes deviennent ensuite herbacées ; les animaux acquierent les membranes, le cartilage ; l'un passe peu à peu à l'état de bois, l'autre à celui d'os. La plupart des végétaux sont à la fois ovipares & vivipares. La graine est analoque à l'œuf, le bouton à la vésicule. L'embryon s'implante dans la matrice ; la petite plante cachée dans le bouton, s'unit au tronc. La graine & l'œuf, le bouton & la vésicule, renferment originairement un embryon que sa petitesse & sa transparence rendent invisible. *Voyez l'article* Œuf.

(*b*) Toutes les *plantes* n'ont pas des fleurs & des fruits, du moins apparens. Dans les *fougeres* & les *mousses*, on ne connoît que les *antheres*, & non les *pistils* ; dans les *champignons* & les *truffes*, aucune partie de la fructification n'est visible.

nourriture

nourriture aux animaux; d'autres viennent dans des gousses, comme les *pois*; d'autres sont recouvertes d'un noyau dur, comme les *amandes*, &c.

Outre ces enveloppes pour ainsi dire internes, chaque *graine* a encore un épiderme ou peau qui lui est propre, & qui renferme la pulpe & le germe. Si l'on prend un *pois* ou une *féve* de haricot & qu'on la partage suivant sa longueur, on observe deux lobes, qui ne sont autre chose qu'un amas de farine, qui étant mêlée avec un suc nourricier ou la séve de la terre, forme une bouillie ou un lait destiné à nourrir le germe. Au haut intérieur des lobes est le *germe* ou l'*embryon* (*Corculum*), planté & enfoncé comme un petit clou; il est composé d'un corps de tige & d'un pédicule qui deviendra la racine; la tige ou le corps de la petite *plante* est un peu enfoncé dans l'intérieur de la graine : le pédicule ou la petite racine est la pointe qu'on voit disposée à sortir la premiere de l'épiderme : le pédicule ou la queue du germe tient aux lobes par deux liens, ou plutôt par deux tuyaux branchus; ce sont comme deux faisceaux de fibres, dont les rameaux nombreux forment un lacis de vaisseaux d'une finesse extrême, s'épanouissent, & se dispersent dans toute l'étendue des lobes, où ils sont destinés à aller chercher les sucs élaborés & nécessaires au premier développement de l'*embryon-plante*. M. *Bonnet* a trouvé le moyen de rendre ces vaisseaux très-sensibles à l'œil, en mettant des féves tremper par les lobes dans de l'encre. Voyez ce qui en est dit à l'*article* FEUILLE.

La *tige*, c'est-à-dire le corps de la *plante*, est placée entre deux feuilles qui la couvrent en entier, & la tiennent enfermée comme dans une boîte ou entre deux écailles; ces deux feuilles s'ouvrent & se dégagent les premieres hors de la graine & hors de la terre. Ce sont elles qui préparent la route à la tige,

dont elles préservent l'extrême délicatesse de tous les frottemens qui pourroient lui être nuisibles, & peut-être ont-elles encore une autre utilité. Ces premieres feuilles different beaucoup des autres feuilles de la *plante*, on les nomme *feuilles séminales*; il y a bien des graines dont les lobes s'alongeant hors de terre, font les mêmes fonctions que ces premieres feuilles. Consultez *deux Lettres*, l'une *sur les feuilles séminales & sur la circulation de la séve*; l'autre, *sur la germination, & en particulier sur le rapport qui existe entre les lobes des graines & le placenta de l'embryon animal*, par M. Vastel, *Journ. de Phys. Septemb. 1779, & Janvier 1780.*

Après que la radicule s'est nourrie des sucs délicats qu'elle tire des lobes, elle trouve dans l'enveloppe ou dans l'écorce de la *graine*, une petite ouverture qui répond à sa pointe, & qu'on apperçoit avec le microscope dans le bois des plus durs noyaux, de même que dans la robe des graines. La radicule passe par cette ouverture, & déploie dans la terre plusieurs filets qu'on nomme *chevelus*; ils sont comme autant de canaux servant à amener la séve dans le corps de la racine, d'où elle s'élance dans la tige & lui fait gagner l'air. Si la tige rencontre une terre liée & durcie, elle se détourne ne la pouvant percer, & quelquefois elle creve & périt faute de pouvoir aller plus loin : si au contraire elle rencontre une terre douce & légere, & c'est l'effet que produisent les labours, elle y fait son chemin sans obstacle. Les lobes, après avoir diminué de jour en jour & s'être épuisés pour entretenir la jeune *plante*, ou se pourrissent, ou se dessechent peu à peu & tombent au bout de quelques semaines. Il en est de même des feuilles séminales, qui par leurs pores, reçoivent de l'air une humidité & des esprits salutaires à la *plante*; quand leur service est fini, elles se fanent. La jeune *plante* tirant de la terre par ses chevelus & par sa racine, des sucs plus forts,

plus grossiers, & plus abondans, s'affermit de plus en plus, & commence à déplier les différentes parties qu'elle tenoit auparavant roulées & enveloppées les unes dans les autres. C'est dans le jeune arbre qu'on peut bien observer l'*écorce*, le *liber*, l'*aubier*, les *trachées*, les *vaisseaux lymphatiques*, les *vaisseaux propres* & les détails de toute cette organisation, dont on trouvera le développement avec des observations curieuses & utiles sur l'économie végétale, ainsi que les principales facultés des *plantes*, aux *mots* ARBRE & BOIS. *Voyez* aussi l'*idée sur le retournement du germe dans les graines semées à contre-sens*, à l'*article* FEUILLE.

On est toujours étonné lorsqu'on réfléchit sur les moyens multipliés que la Nature met en usage pour perpétuer les végétaux. Chaque point d'une *plante* contient des germes de *racines*, de *tiges*, de *branches*, de *feuilles*, de *fleurs* & de *fruits*; de sorte que si le développement d'une partie est empêché par quelque circonstance défavorable, la séve au lieu de produire une mole, une monstruosité comme dans le regne animal, offre au contraire à nos yeux une autre partie de la *plante*. C'est une ligne de séparation que la Nature semble avoir établie entre les deux regnes. Ces accidens singuliers qui tiennent plus ou moins à l'histoire de la végétation, méritent donc que les Botanistes en fassent mention & s'aident de l'art de la peinture au naturel. *Voyez à la suite de l'article* MONSTRE. Souvent la végétation n'est arrêtée que pour la fructification. Que de sujets de méditation dans l'examen des ressources de la Nature pour la régénération & la nourriture des végétaux! *Consultez* la *maniere dont on peut concevoir la nutrition & l'accroissement des germes avant la fécondation dans l'hypothese de l'emboîtement*, *par* M. Bonnet, *Journal de M. l'Abbé* Rozier, *Mars 1774*.

On distingue généralement les *plantes* en *annuelles* & en *vivaces*.

Entre les *vivaces* les unes le sont dans toutes leurs

parties, racines, tiges & branches : de ce genre sont tous les arbres, arbrisseaux & arbustes. D'autres ne sont *vivaces* que par leurs racines, tout ce qui est hors de terre périssant tous les ans : nous en donnerons pour exemple le *sainfoin* & la *luzerne*. Entre celles-ci il y en a de plus vivaces les unes que les autres, car les plantes que nous venons de nommer durent plus long-temps que le trefle. Parmi les *plantes vivaces* dont la tige se renouvelle pendant plusieurs années sur la même racine, il y a la *parelle*, la *consoude*, la *scrophulaire*, la *bryone*, le *tussilage*, &c.

On divise les *plantes* en *annuelles*, en *bisannuelles*, en *trisannuelles*, en *éternelles*. On comprend dans la classe des *plantes annuelles* toutes celles qui viennent de graines, & dont la racine se forme & meurt dans la même année ; on les seme chaque année : telles sont les *plantes légumineuses*, le *froment*, le *riz*, même celles qui périssent après la maturité de leurs fruits, soit que leur vie ne soit que de quelques mois, d'une année, ou qu'elle excede une année, comme les *navets* & les *carottes*, qui ordinairement ne produisent leurs fruits que la seconde année. Cependant on appelle *bisannuelles* & *trisannuelles*, les *plantes* qui ne produisant des graines & des fleurs que la seconde & la troisieme année après qu'elles se sont élevées, meurent ensuite ; telles sont le *fenouil*, la *menthe*. Les *plantes éternelles* ne meurent jamais dès qu'elles ont une fois porté des graines. De ces *plantes*, quelques-unes sont toujours vertes, comme la *violette* ; d'autres perdent leurs feuilles une partie de l'année, comme la *fougere*, le *pas d'âne* (a). On divise encore les *plantes*, eu égard à leurs différentes grandeurs, en *arbres*, comme l'*orme*,

(a) M. *de la Marck* dit qu'on a observé que dans tous les climats froids les *plantes annuelles* sont en plus grand nombre que les *vivaces*, & que celles qui sont *ligneuses* ; tandis que dans tous les pays chauds, les *plantes vivaces*, & sur-tout les arbrisseaux & les arbres, se trouvent beaucoup plus abondans que les *plantes annuelles*.

le *sycomore;* en *arbrisseaux* ou *arbustes;* comme le *troëne*, le *houx*, le *buis*; en *sous-arbrisseaux*, comme le *thym*, le *romarin*, la *bruyere* & les *plantes* en buisson; en *herbes*, comme la *menthe*, la *sauge*, l'*oseille*. Mais que de différences dans l'âge ou la durée des végétaux! il y a des *plantes* qui ne vivent que quelques jours, ou peut-être quelques heures; d'autres ont une durée de quelques années, & même de plusieurs siecles: on trouve des exemples de ce que nous venons de dire dans la comparaison des *byssus*, des *champignons*, du *froment*, du *chêne* & du *baobab;* Voyez *ces mots*. Au reste le climat entre pour beaucoup dans la durée des *plantes;* c'est ainsi que le *ricin* (*Palma-christi*), le *basilic*, le *tabac*, &c. qui sont des *plantes vivaces* de deux ou trois ans, ou même des arbrisseaux de longue durée dans leur pays natal, deviennent *annuelles* étant transplantées dans nos pays Septentrionaux: inconstance, dit M. *Adanson*, qui rend défectueuses les méthodes qui divisent les *plantes* en *annuelles*, *bisannuelles*, &c., soit qu'elles croissent dans les terrains, ou dans l'eau douce, ou dans l'eau de la mer, &c.

Il est bon d'observer que les *plantes vivaces* ont leurs branches chargées de boutons, & que ces germes de branches se trouvent sur les racines des *plantes* qui n'ont que cette partie de *vivace*. Les *plantes annuelles* n'ont point de boutons.

On peut diviser aussi les *plantes* en *exotiques* & en *indigenes*. Les *exotiques* viennent originairement des pays étrangers, tels que les *acacias*, les *aloès*, les *ficoïdes*, &c. Les *indigenes* sont les *plantes* qui croissent naturellement & spontanément dans nos climats, comme la *guimauve*. On a désigné par le terme *nostrates*, les *plantes* qui croissent vulgairement dans nos environs & sous nos pas, telles que la *verveine*, la *salicaire*, la *mercuriale*, la *jacobée*, la *valériane*, le *plantain*, le *seneçon*, &c, &c. On pourroit encore les considérer selon leur climat, car on remarque que les especes des

plantes des Zones glaciales, prises en total, different du tout au tout de celles qui naissent entre les Tropiques ; & cette différence dans les *plantes* n'est due qu'à la différence de la température de ces climats : c'est ainsi, par exemple, que l'*ail* ne sent rien en Grece (*a*). Mais sur des montagnes élevées, où la température est assez généralement égale, on retrouve dans les différens climats au moins une partie des mêmes *plantes* ; c'est ce qui est confirmé par des herborisations faites avec soin sur les montagnes du Pérou, du Brésil, sur celles de l'Ararath, des Pyrenées, de Suisse & même de la Laponie (*b*). On prétend avoir remarqué que les belles *plantes* de Sibérie sont celles qui réussissent le moins bien en pleine terre dans nos climats, mais que ce sont celles qui y réussissent le mieux sur couche.

Un Botaniste exercé distingue souvent au premier coup d'œil les *plantes* des différentes parties du Monde,

(*a*) La différence de la température & la diversité du sol & du climat, influent très-puissamment, même sur les corps les plus simples (les inorganiques) ; les corps organisés & très-composés (les végétaux & les animaux) doivent par conséquent éprouver par ces seules causes, des changemens qui paroîtront très-considérables, & qui ne seront pourtant que des changemens accidentels ; ces changemens ne naîtront point en effet de la nature des êtres, mais des circonstances extérieures à leur nature ; car il ne s'agit pas ici de ces monstruosités, de ces dégradations constantes & qui deviennent héréditaires, qui ne naissent que des vices & du défaut de conformation dans les solides, ou d'altération dans les liquides.

Plusieurs animaux & végétaux transportés en Amérique depuis sa découverte, offrent sur ce point d'autres exemples frappans. On a observé que nombre de plantes du genre des *bidens*, qui ne montoient jamais en graine dans le Nord de l'Amérique, s'y perpétuoient par les racines & par les boutures ; la séve, au lieu de produire dans la fleur, produisoit dans le pied ; elle donnoit des rejetons au lieu de semences, ce qui faisoit une variété très-essentielle & très-marquée entre ces plantes & celles de notre climat. *Consultez* les *Recherches sur les Américains*.

(*b*) Selon M. *de Haller*, cette analogie des *plantes* de différens climats, vient de l'affinité de la chaleur, & non pas de celle de l'élévation, ni de la pesanteur de l'air. Les Alpes, dit-il, produisent les *plantes* qui dans le Groënland, naissent au bord de la mer ; parce qu'il regne un froid égal sur le Saint-Bernard & dans les colonies Danoises du Groënland.

ſans qu'il puiſſe dire préciſément à quel ſigne il s'eſt arrêté. Il y a, ſelon *Linnæus*, quelque choſe de tortueux, de ſec & d'obſcur, dans les *plantes* Africaines; de ſuperbe & d'élevé, dans celles de l'Aſie; de liſſe & de gai, dans celles de l'Amérique; de rétréci & de dur, dans celles des Alpes. C'eſt, je ne ſais quoi pris dans l'enſemble de l'individu végétal, qu'on nomme *habitus plantarum*, & qui mérite la plus grande attention dans la conſidération extérieure des *plantes*.

On voit dans les ſerres chaudes des Amateurs, & ſur-tout dans la belle ſerre du Jardin du Roi, beaucoup de *plantes exotiques*, qui y ſont conſervées avec tous les ſoins poſſibles. C'eſt dans ce Jardin royal qu'on peut prendre l'idée de la conſtruction des différentes ſerres chaudes, propres à conſerver les *plantes* étrangeres, celles en un mot qui naiſſent & croiſſent ſous différentes Zones, & notamment dans des climats très-chauds; on y voit comment on peut leur ménager pendant l'hiver, par le moyen des poêles, cette chaleur douce, ſi néceſſaire pour leur conſervation. On ne s'eſt pas borné à employer ces ſoins à l'éducation des *plantes* étrangeres, qui, ſelon quelques-uns, ne ſervent qu'à récréer la vue; on a encore adopté l'uſage des ſerres chaudes, uniquement dans le deſſein d'obtenir des fruits & des légumes précoces, même en hiver, ſaiſon où la chaleur naturelle quitte notre horizon; les tentatives qu'on a faites n'ont point été infructueuſes; & l'on a vu ſervir à Noël ſur des tables ſomptueuſes, des fraiſes, des melons, des petits pois, des pêches, des ceriſes, &c.: ainſi l'homme par ſon induſtrie a ſu triompher des obſtacles que la Nature ſembloit oppoſer à la végétation.

Le meilleur moyen de connoître la nature & le tempérament des *plantes*, dit *Bradley*, c'eſt de conſidérer les climats d'où elles ont été apportées; par exemple, celles qui viennent des pays voiſins de la Ligne, doivent être placées dans l'endroit le plus

chaud de la ferre ; fi elles croiffent naturellement en-deçà de la Ligne, leur printemps commence à peu près dans le même temps que le nôtre : mais fi on les a apportées des pays qui font au Midi de la Ligne, leur printemps commence vers le mois d'Août. Toutes les *plantes* du Cap de Bonne-Efpérance & des autres Cantons au-delà de la Ligne, comme l'*aloès* de ces pays, les *ficoïdes* & autres *plantes* femblables, fleuriffent prefque toutes depuis le mois d'Août jufqu'à la fin de Novembre, temps auquel le froid de notre hiver arrête leur accroiffement.

Toutes les *plantes* provenues de femences originaires des pays chauds, & que l'on fait venir au printemps fur une couche, doivent être accoutumées à l'air autant qu'il eft poffible, quand une fois elles font levées, car autrement elles auroient de la peine à paffer l'hiver, même dans l'endroit le plus chaud de la ferre. J'ai remarqué, dit *Bradley*, que les *plantes* que j'ai multipliées par le moyen de graines apportées de la Jamaïque, des Barbades, de Saint-Chriftophe & des autres Ifles Caraïbes, font les plus tendres & les plus difficiles à conferver.

Les *plantes* de la Chine font paffablement dures, ainfi que celles qui viennent de Perfe ; & *Bradley* obferve que la plupart des *plantes* qu'on nous apporte du Nord de la Caroline & de la Virginie où les faifons ne font guere plus avancées que les nôtres, & où la différence de latitude n'eft pas de plus de vingt-cinq degrés au Sud de Londres, peuvent être aifément naturalifées dans notre climat, pourvu qu'on les tienne à l'abri pendant deux ou trois hivers.

La faifon de renfermer les *plantes exotiques* dans la ferre, eft ordinairement la feconde femaine de Septembre ; & celle de les retirer eft le milieu de Mai, lorfque les gelées font entiérement paffées. On ne peut point établir de temps fixe pour renfermer ou fortir au grand air les *plantes étrangeres*. Cela dépend,

dit M. *Bourgeois*, de la nature du climat & de celle de l'année. Au reste les *plantes* qui vivent naturellement dans les pays voisins de la Ligne, doivent être renfermées plus long-temps dans la serre que les autres : mais on doit observer en général que l'on ne doit enfermer les *plantes exotiques* quelconques que quand leurs feuilles & leurs branches sont exemptes de toute humidité ; & il faut, autant qu'on peut, ne les exposer à l'air que pendant une pluie douce, capable de laver & de rafraîchir leurs feuilles.

On doit semer les graines des *plantes exotiques* dans des pots que l'on met sur une couche chaude ; lorsque la couche se refroidit, on met les pots sur une couche nouvelle, & enfin on habitue les *plantes* à supporter la température de l'air. Le soin des Amateurs qui envoient ou font venir des *plantes* & des graines étrangeres, est d'examiner si les graines particuliérement sont bien seches avant de les exposer sur mer. Si vous êtes curieux de connoître les précautions nécessaires au transport des *plantes* d'un pays à l'autre, vous en trouverez le détail circonstancié dans les ouvrages de *Miller* (*a*).

(*a*) *Miller* dit que la saison la plus propre pour envoyer des *plantes* d'un pays chaud dans un pays froid, doit être le printemps, afin que les *plantes* arrivant dans un pays froid où la saison s'avance, elles aient le temps de se rétablir avant l'hiver, de ce qu'elles pourront avoir souffert dans le trajet ; au contraire, les *plantes* qu'on envoie d'un pays froid dans un pays chaud, doivent être toujours expédiées en automne, afin qu'elles puissent arriver à temps pour prendre racine avant les grandes chaleurs, autrement elles périroient bientôt. La meilleure maniere d'empaqueter les *plantes* pour un voyage, est de les mettre dans des caisses portatives & percées de plusieurs trous recouverts d'une coquille d'huître pour empêcher la terre en s'éboulant, de les boucher. Une telle caisse peut contenir beaucoup de *plantes* du même ordre ; on les laissera, s'il est possible, sur le tillac ou sur le pont, afin qu'elles soient aérées : pendant le mauvais temps on les couvrira d'une tente goudronnée : les arrosemens seront proportionnés aux climats d'où ces plantes viennent, & à celui où on les transporte, & suivant que la saison est plus ou moins avancée. Les *plantes grasses*, telles que les *joubarbes*, les *ficoïdes*, les *cierges*, n'exigent d'autre soin que d'être bien empaquetées avec de la mousse, & enfermées dans

Tout ce que nous venons d'expofer, tend à prouver qu'à mefure que les hommes fe font répandus fur la terre, les végétaux les ont fuivis, foit que leurs femences aient été portées à deffein & qu'elles s'y foient naturalifées, foit que tranfportées par les vents ou avec d'autres effets, elles foient arrivées dans un climat convenable, où elles font tombées fur une terre inculte ou cultivée, propre à les faire germer. A peine y a-t-il un fiecle que la *verge d'or* du Canada fut apportée d'Amérique dans les Jardins du Roi. Ses femences aigrettées furent bientôt difperfées par les vents, & cette *plante* fe trouve aujourd'hui en France, en Italie, en Sicile, en Allemagne. L'*œnothera*, plante de Virginie, s'eft également naturalifée en Europe. Elle croît communément près de la ville de Nuits en Bourgogne, & M. le Docteur *Durande* dit qu'il en a ramaffé aux environs de Luxeuil en Franche-Comté. Qui pourroit douter aujourd'hui de la tranfmigration des *plantes*,

une caiffe, afin que les rats ne les rongent point. Les *oliviers*, les *jafmins*, les *orangers*, les *câpriers* & autres arbres femblables, peuvent être ainfi empaquetés, pourvu que ce foit dans la faifon où ils ne pouffent point. Quant aux graines, il faut les envoyer bien feches, & les empaqueter de maniere que les infectes & l'humidité ne leur puiffent nuire. Nous ne pouvons trop le répéter, on conçoit à peine la difficulté de pouvoir faire arriver dans nos climats les *plantes* étrangeres, tant curieufes qu'utiles, où les femences, dans un état propre à la reproduction.

Nous croyons devoir ajouter ici ce que dit encore à cet égard le favant M. *Ellis* dans les *Tranfactions Philofophiques de Philadelphie*, 1771. On connoît, dit-il, peu de *plantes* indigenes aux pays éloignés, & principalement au Nord de la Chine, vers le quarantieme degré de latitude, qui ne puiffent parfaitement réuffir au Nord de l'Amérique, fur-tout dans les contrées fituées à-peu-près au même degré de latitude, avec des foins & de certaines précautions; il feroit poffible auffi de faire arriver les *plantes* ou les graines en bon état dans d'autres contrées. Quant aux *plantes*, elles demandent à être arrangées dans les caiffes avec le plus grand foin, & on doit choifir le moment du tranfport lorfqu'on les fait paffer d'un climat fous un autre; les *plantes* qu'on fait paffer d'une latitude plus chaude fous une plus froide, doivent être tranfportées de maniere à arriver dans l'été, fous la latitude la plus froide où on veut les conferver & les multiplier : comme les femences, fur-tout celles d'un petit volume, font fujettes, dans de longues traverfées, à perdre leur vertu végéta-

de l'agrément & de l'utilité d'un très-grand nombre d'autres ? Il suffit de se promener dans les champs pour y trouver différentes especes de *blés* & de *raisins* dont la culture nous intéresse ; ces *plantes* ne sont point naturelles à notre pays. Les beautés du jardin d'un Fleuriste sont la plupart étrangeres à nos Provinces. Si l'on n'eût naturalisé, ou au moins métamorphosé par la greffe, par la culture, ces arbres dont les fruits font nos délices, les *prunelles*, les *pommes* & les *poires* sauvages seroient peut-être les seuls fruits qui se trouveroient sur nos tables. Le *chou pommé*, si commun aujourd'hui, est originaire d'Angleterre : le *chou violet* vient de la Chine. Une lettre du Médecin *Rabelais* écrite au Secrétaire du Cardinal *du Bellay*, pour le prier de lui envoyer d'Italie des graines de *persil*, qu'il aime, ajoute-t-il, beaucoup ; cette lettre, dis-je, prouve combien les jardins potagers étoient peu fournis du temps de *François I.*er

tive, il faut prendre les précautions suivantes : cueillir les graines dans leur état parfait de maturité, & sur-tout dans un temps sec ; les étendre par couches peu épaisses, sur du papier ou sur des nattes, dans une chambre seche, bien aérée, mais point au soleil ; envelopper chaque graine dans de la cire jaune molle : les semences ainsi préparées, on fera fondre une quantité suffisante de cette même cire qu'on versera dans une boîte, & qu'on remplira à moitié ; & tandis qu'elle est encore fluide, & avant qu'elle se durcisse, on y mettra par rang les graines qui sont déjà couvertes de cire, jusqu'à ce que la boîte soit presque pleine ; alors on recouvrira le reste avec de la cire qui n'ait que le degré nécessaire de chaleur pour la rendre fluide ; lorsqu'elle sera parfaitement refroidie, on remplira avec de la cire très-molle les vides & les scissures, & on placera la boîte dans un endroit sec, & aussi frais qu'il sera possible ; on a transporté de cette maniere, avec succès, dans le Nord de l'Amérique, le véritable *thé de la Chine*. M. *Linnæus* recommande, pour garantir les semences de la chaleur excessive des climats qu'elles sont obligées de souffrir dans la traversée, de les enfermer chacune avec du sable dans des papiers séparés, & de les enfermer dans des vaisseaux de verre ou de terre cylindriques fermés par une vessie ou avec du liége, remettre ces vases dans d'autres plus grands, remplir le vide qui se trouve entre-deux, avec un mélange fait moitié de sel marin, & l'autre moitié composée de deux tiers de salpêtre & d'un tiers de sel ammoniac réduit en poudre fine ; peut-être le sel marin seul produiroit-il le même effet.

L'*orge-riz*, si commun en Suisse, en Bretagne, dans le Nivernois & le Bourbonnois, est originaire de Sibérie. Le *lilas* naturel aux Indes, la *pêche* originaire de Perse, & l'*abricot* d'Arménie, ces végétaux des pays chauds, sont aujourd'hui très-connus & naturalisés dans nos climats tempérés. Enfin les Anglois, les Flamands, les Palatins du Rhin commencent à cultiver la véritable *rhubarbe*, & déjà elle ne differe que peu ou point de celle de la Chine qui est sa patrie primitive.

On a nommé *plantes usuelles* celles dont on connoît les vertus, soit qu'on les emploie ou comme aliment, ou dans la Médecine, ou dans les Arts; mais on a restreint plus particuliérement le nom de *plantes usuelles* à celles qui sont médicamenteuses.

Il est étonnant, dit l'illustre M. *Bernard de Jussieu*, qu'entre un nombre prodigieux de *plantes* dont les noms & les caracteres sont connus des Botanistes, il n'y en ait qu'un petit nombre dont les vertus soient bien assurées. En effet, on ne pourroit se conduire d'après le systême des Anciens, pour découvrir ou s'assurer des vertus des *plantes*: les qualités occultes & des notions aussi vagues que celles du *chaud* & du *froid*, du *sec* & de l'*humide*, étoient la base de leur théorie: il n'est pas étonnant qu'avec de tels principes ils aient fait peu de progrès. On les a abandonnés pour adopter des préjugés plus dangereux: on a cru trouver quelque analogie dans la figure ou le port d'une *plante*, sa couleur & ses autres qualités accidentelles, avec les différentes parties & humeurs du corps humain. Cette prétendue analogie & d'autres idées semblables, telles que la *sympathie*, furent les seuls guides des recherches qu'on faisoit, & la seule raison qu'on donnoit de l'effet que les *plantes* & autres médicamens produisoient. Ces systêmes eurent le même sort que les premiers: on en connut le ridicule, dans un temps où l'on commençoit à n'appuyer les raisonne-

mens que sur des expériences & sur des preuves puisées dans la Nature même : mais on se hâta trop, d'après le peu d'expérience & de faits que l'on avoit, de bâtir le fondement de la théorie en Médecine ; on vouloit tout expliquer par les principes *acides* & *alkalis ;* on chercha, en décomposant différens mixtes, à en découvrir la nature. Le succès que l'on eut dans certains minéraux, fit naître le dessein d'éprouver si en décomposant les végétaux, on ne viendroit pas à bout de trouver par les différens produits qu'ils donneroient, en quoi consistoient & d'où dépendoient leurs vertus. Si le succès avoit répondu à l'attente, on avoit un moyen sûr & palpable de découvrir les vertus inconnues que chaque *plante* peut renfermer en elle ; mais malheureusement de quatorze cents *plantes* dont on fit l'analyse, on retira les mêmes principes ; & par cette voie on ne trouva aucune différence entre les plus salutaires & les plus venimeuses, par rapport aux produits qui résulterent de leur décomposition.

On peut donc assurer que ce n'est qu'à un heureux hasard que nous sommes redevables de la connoissance des propriétés des *plantes* pour la cure des différentes maladies : cependant les avantages qu'on pourroit retirer des analyses faites avec soin, seroient de nous montrer les principes qui dominent le plus dans une *plante*, & en quelle quantité on les retire de sa décomposition. Ces préparations, qui d'ailleurs nous peuvent être utiles, nous fourniroient des faits qui étant combinés avec les odeurs, les saveurs & les autres effets qu'on observe dans l'application des *plantes* avec les différens états des liqueurs & des solides du corps humain, & la nature des désordres qui en arrivent, serviroient pour l'explication des vertus des *plantes* qui sont en usage, & guideroient dans la recherche des vertus peu constantes ou ignorées des autres *plantes*.

La méthode même par laquelle on range sous un même genre les *plantes* qui portent le même caractere botanique par la *fleur* & le *fruit*, &c. peut y contribuer en quelque façon, puisqu'il est assez ordinaire de leur trouver le même rapport, tant dans l'efficacité que dans leur caractere; c'est du moins ce qui est assez bien démontré ou indiqué dans les ordres & propriétés communes que présentent les *plantes graminées*, les *labiées*, les *ombelliferes*, les *chicoracées*, les *légumineuses*, les *cruciferes*, &c. *Consultez* le *Discours* de M. *Jacques Petiver* dans les *Transactions Philosophiques de Londres*; la *Dissertation* de M. *Gottlieb Gmelin*, insérée dans le *Journal de Physique & d'Histoire Naturelle, par M. l'Abbé* Rosier, *sur les moyens de connoître les vertus médecinales des* plantes *par leur caractere botanique*. Cette même matiere avoit déjà été traitée ou proposée par MM. *Linnaus*, *Herman*, *Camerarius* & *Hasselquist*; mais il ne faut pas donner trop d'étendue à cette idée, il y a certaines bornes qu'on ne doit jamais franchir.

Cependant pour déduire les vertus des *plantes*, il ne faut pas avoir recours seulement aux principes que l'on en tire, puisque quand on connoîtroit exactement les substances qu'on peut retirer du *quinquina*, on ne pourroit jamais en conclure qu'il eût la propriété de guérir les fievres intermittentes. D'ailleurs, si par le feu on vient à bout de changer la texture des parties d'un mixte, & de détruire la liaison & l'enchaînement des substances qui composoient une *plante*, croit-on nos organes aussi puissans & aussi actifs que le feu, pour produire ce qui n'est dû qu'à sa violence? Il n'y a que les seules parties du mixte & de la *plante* différemment modifiées, qui soient dépositaires de sa vertu. Quoique extrêmement divisées, elles retiennent encore la nature du tout; car après avoir parcouru les dernieres voies de la circulation, & avoir été long-temps exposées à l'action des so-

lides, elles se font reconnoître par l'odeur & par la couleur qu'elles donnent aux urines ; elles agissent donc sur les solides & sur les fluides du corps humain, d'une façon dont la fermentation ne peut absolument rendre raison ; leur action obéit aux lois constantes de la mécanique, auxquelles la fermentation elle-même, & tout ce qui se meut dans la Nature, sont assujetties. Au reste, il est presque constant que les *plantes* qui se ressemblent par la saveur, l'odeur & la couleur, ont communément la même vertu, & que celles qui ont des saveurs ou des odeurs différentes, ont aussi des vertus différentes. Les *plantes* insipides ont rarement une grande vertu médicinale ; celles qui sont savoureuses & très-odorantes, ont une grande propriété ; car ôtez la saveur & l'odeur des *plantes*, vous leur enlevez leur vertu. On remarque beaucoup de parties aqueuses ou insipides dans celles qui sont simplement humectantes, elles ont un goût doux ; au contraire, celles qui rafraichissent sont acides ; celles qui ont une mauvaise odeur sont assez ordinairement venimeuses ; les aromatiques sont nervines & toniques, &c. L'expérience apprend encore que nombre de *plantes* qui ont beaucoup de vertu étant fraîches, perdent presque toutes leurs qualités par la dessiccation : c'est ainsi que la *gratiole* fraîche est un émétique & un purgatif puissant, au lieu que seche elle a peu de vertu ; la racine fraîche de l'*iris* est diurétique ; les *cruciferes* nouvellement cueillies, sont antiscorbutiques : mais sechés elles n'ont plus de vertu, au moins elles en conservent très-peu. M. *Bourgeois* dit que les *plantes aromatiques* qui ont beaucoup d'odeur, conservent moins de propriétés que celles qui sont sans odeur ; la plupart des *plantes ameres* perdent peu par la dessiccation : la racine de *rhubarbe* est meilleure lorsqu'elle a été gardée dix ans. Le temps de la récolte est encore une considération essentielle dans les plantes : par exemple, la racine de *benoite* n'a son aro-

mate qu'au printemps; celle de l'*angélique* n'en a guere qu'en hiver.

Combien de *plantes* dont l'usage donne un mauvais goût à la chair & même au lait des bestiaux ! M. *Hagstræm* dit que le *thlaspi*, la *livêche*, l'*euphorbe*, le *laitron*, même les *alliaires* & les *ombelliferes*, changent entiérement le goût du lait. Le lait des brebis qui broutent le *thym* sent le thym, l'*absinthe* le rend amer; *Voyez l'article* LAIT. M. *Bielke* prétend que la viande change de goût tous les ans, selon la saison & la qualité des *plantes* dont usent les animaux qui nous nourrissent : c'est ainsi que la chair des grives sent le *genievre* en automne; celle du coq de bruyere a pendant l'hiver une saveur de *pomme de pin;* celle du lapin sent le *chou* pendant l'automne; celle du lievre est un mets exquis pendant l'été uniquement, il se nourrit dans cette saison de plantes succulentes; la chair des moutons de la France Méridionale a une saveur d'herbe aromatique. On peut procurer à la volaille un goût relevé & un fumet qui surpasse celui du plus fin gibier, en la nourrissant pendant quelque temps avec de la pâte, dans laquelle on mêle toutes sortes d'aromates. Les excrémens & les os prennent aussi la couleur & l'odeur des plantes. *Lesser* dit que l'*herbe du coq* & le *figuier d'Inde* rendent l'urine rouge; si on mange de la *betterave*, l'urine prendra encore la même couleur; la *rhubarbe* la teint en jaune; l'*asperge* lui donne son odeur, & la *térébenthine* celle de la violette. La sueur tient même quelquefois de la qualité de nos alimens : les gens du bon air en Pologne, se vantent que la leur sent le vin d'Hongrie. Les Juifs & tout ce qui les approche, leurs maisons & même leurs habits, ont ordinairement une odeur insupportable qui provient de l'usage fréquent de l'*ail*. La qualité de la nourriture végétale influe aussi sur les solides. La *garance* n'a-t-elle pas la propriété de teindre en rouge les os des porcs & des oiseaux qui

en ont mangé? On peut présumer que le goût & la saveur des *plantes* leur sont imprimés par le mucilage, espece de levain, dit M. l'Abbé *Rozier*, qui se trouve à l'orifice des racines par où elles pompent de la terre la nourriture qui leur convient. Si l'on mâche le petit germe contenu dans toutes les graines quelconques, on y trouvera la saveur & le goût dominans de la *plante;* ils y sont renfermés en diminutif: ils y servent de levain dans la premiere végétation, & ce levain agit continuellement dans la suite. La même terre produit la *mauve* à côté du *solanum*, & le *concombre sauvage* à côté de la *sauge*. Leurs vertus médicinales sont totalement opposées, parce que le levain de chacune differe essentiellement de l'autre. A l'égard des propriétés qu'on attribue communément à la plupart des *plantes*, il n'est fondé, dit M. *de Haller*, que sur les livres des Anciens, qui eux-mêmes n'ont fait que des expériences fournies par le hasard : il est d'ailleurs très-incertain dans bien des cas, si nous possédons les mêmes *plantes* que les Anciens ont distinguées par des noms souvent imposés avec assez peu de fondement à des *plantes* des pays froids.

Nous disons encore que les diverses parties d'une même *plante* & sur-tout l'écorce, peuvent avoir des vertus différentes, suivant la nature des sucs propres qu'elles contiennent & la différence de leur organisation: ce n'est que la liqueur qui coule du *pavot* qui est narcotique, celle du *tithymale* & de la *chélidoine* qui soit corrosive : la vertu purgative du *jalap* réside dans sa résine. C'est cette même différence dans la structure & la composition des végétaux, qui fait que l'un donne une gomme ou une résine qui découle naturellement, tandis que d'autres ont besoin d'être hachés & bouillis pour qu'on puisse en retirer les sucs épaissis, &c. Dans le *sapin*, la térébenthine s'amasse naturellement dans des vésicules sous l'épiderme; dans le *genevrier*, le sandaraque se rassemble entre l'écorce

& le bois ; dans la *pesse*, la poix suinte principalement entre le bois & l'écorce ; dans le *méleze*, la térébenthine s'accumule dans le corps même du bois ; dans le *pin*, la résine transsude entre le bois & l'écorce & en partie de la moëlle même. Les huiles essentielles ne se trouvent pas toujours dans les mêmes parties des différentes *plantes* ; par exemple, le *romarin* & la *menthe* l'ont dans leurs feuilles ; la *lavande* l'a dans le calice de ses fleurs ; les *plantes ombelliferes* l'ont dans l'enveloppe de leurs semences ; les arbres de la famille des *Orangers* & des *Citronniers*, l'ont dans les pétales de leurs fleurs, & ensuite dans l'écorce de leurs fruits ; le bois de *gayac* contient une si grande quantité d'air, qu'il brise souvent les vaisseaux dans lesquels on l'a mis, pour en retirer à l'aide du feu ses différens produits. M. *Hubert*, Major d'Infanterie, &c. a observé que le vide d'une articulation d'un *bambou* qu'il venoit de scier & qui contenoit environ deux pintes, étoit rempli d'air élastique ; une bougie allumée, qu'on y a fait entrer, s'est éteinte jusqu'à soixante & deux fois, *Journ. de Physique*, *Août 1788*. Autant la substance farineuse de la semence de *sinapi* ou de moutarde fournit une huile grasse douce, autant l'enveloppe ou l'écorce de cette semence, de même que les feuilles du *cochlearia*, & la plus grande partie des *plantes cruciferes*, contiennent un alkali volatil spontanée ; les fruits pulpeux, soit doux, soit aigrelets, délayés dans un peu d'eau, donnent de la gelée ; étant étendus dans une plus grande quantité d'eau & à l'étuve, ils fermentent & font du vin ; les semences de *coin*, la graine de *lin*, de l'*herbe aux puces*, de même que l'écorce des racines de *guimauve* & de *réglisse*, donnent des mucilages, &c. Le Lecteur nous permettra la digression de ce paragraphe chimique, extraite en partie de l'analyse du regne végétal, par le célebre Chimiste, feu M. *Rouelle*, & qu'on trouve insérée dans la Traduction Françoise des Œuvres de *Henckel* : c'est un

tableau raccourci des différens produits des *plantes*, dont la nature varie selon la partie du végétal où elle réside, en un mot, selon l'organisation de la *plante*. Plusieurs expériences chimiques, tentées d'après *Beccari*, portent à croire que la matiere animale est de formation végétale, & qu'elle est entiérement l'ouvrage de son économie. Nous donnerons aussi dans la suite de cet article un tableau alphabétique des propriétés médicinales des *plantes*, & un alphabet analytique des parties des végétaux & des termes botaniques les plus familiers. Nous avons donné le détail historique de toutes les différentes *plantes* à chacun de leurs noms.

A l'égard des systêmes de Botanique formés depuis *Aristote*, *Théophraste*, *Dioscoride* & *Pline*, jusqu'à MM. *Tournefort*, *Plumier*, *Linnæus*, *Adanson*, &c. nous en avons tracé une esquisse à nos Lecteurs, à l'*article* FLEUR. Nous espérons un jour donner le *Regne animal* & le *Regne végétal*, ouvrages plus étendus & dépendans de la suite synoptique de notre *Minéralogie*. Ainsi nous nous sommes contentés de dire à l'*article* FLEUR, que les Botanistes ont envisagé le systême des *plantes* sous différens aspects ; les uns, comme *Tournefort*, par les dispositions ou par la forme des fleurs (la *corolle* & le nombre des *pétales*) ; d'autres, comme *Linnæus*, par les parties sexuelles (les *étamines* & les *pistils*) ; quelques-uns ont considéré les *plantes* par les semences & autres parties de la fructification ; d'autres par leur saveur, leur odeur, leurs propriétés médicinales ou techniques ; d'autres par les racines, les feuilles, les tiges, &c. Toujours est-il certain que la premiere connoissance qu'on ait eue des *plantes*, a été celle des usages auxquels on les a employées, & que l'on s'en est servi avant de leur donner des noms & de les classer. On s'est nourri avec des fruits, on s'est vêtu avec des écorces ou des feuilles, on a formé des cabanes avec les arbres des forêts, & on les a

couvertes avec les feuilles du *talipot*, du *bananier*, &c. avant que d'avoir classé les *pommiers*, les *poiriers*, le *chanvre* ou le *lin*, les *chênes* ou les *ormes*, &c. L'homme a dû satisfaire ses besoins les plus pressans par le seul sentiment, & indépendamment de toute connoissance acquise : on a joui du parfum des fleurs de la *rose* & du *jasmin* dès qu'on s'en est approché ; c'est, comme il est dit plus haut, par un coup heureux du hasard, que l'on a été instruit de l'utilité que l'on pouvoit tirer du *riz* ou du *froment*, du *café* & de la *vigne*. On lit dans l'ancienne *Encyclopédie*, que l'on fait plus d'observations & que l'on tente plus de combinaisons pour parvenir à réduire la nomenclature des *plantes* en systême, qu'il ne faudroit peut-être faire d'expériences & acquérir de faits, pour découvrir quantité de nouvelles propriétés utiles dans ces mêmes *plantes*. D'ailleurs, peut-on supposer que cette connoissance soit jamais réduite en un systême constant & infaillible ? Comment persuader que par le moyen d'une petite phrase latine, on aura tout à la fois les caracteres spécifiques, l'ordre, la classe & le nom d'une *plante* ? C'est une loi générale pour tous les objets de l'Histoire Naturelle, & principalement pour ceux qui sont aussi nombreux que les *plantes*, qu'il faut en donner une description assez complete pour les caractériser évidemment. Comme la perfection d'un véritable systême des *plantes* est un être chimérique & dans le rang des choses démontrées introuvables, il seroit à souhaiter que les Botanistes convinssent enfin d'adopter un seul systême ; quand même il ne seroit pas le meilleur, il rendroit la science moins embrouillée & son langage plus facile. *Voyez l'article* BOTANIQUE *de ce Dictionnaire*.

Les *plantes*, tant venimeuses que salutaires, prennent leur nourriture dans divers endroits : les unes la tirent immédiatement de la terre & croissent sur sa superficie ; ce sont les *plantes terrestres*, comme le

chêne, le *hêtre*, le *froment*. On appelle *plantes souterraines*, celles qui croissent à une petite profondeur sous terre, telles que les *truffes*. Les autres croissent dans les eaux : on les nomme *plantes aquatiques*, & celles-ci se divisent en *plantes marines*, parce qu'elles croissent dans la mer comme l'*algue*; & en *plantes fluviatiles*, parce que ces dernieres croissent dans les eaux douces comme le *nénuphar*, le *plantain d'eau*. Il y a des *plantes* qui vivent indifféremment sur la terre & dans l'eau, comme le *saule* : il y en a aussi qui croissent naturellement dans les fontaines des eaux chaudes minérales; c'est, selon quelques Botanistes, une espece de *fucus*, & selon d'autres, une sorte de *Tremella thermalis*, *gelatinosa*, *reticulata*, *substantiâ vesiculari*. Voyez TREMELLE. Enfin quelques-unes tirent leur nourriture des autres *plantes*; on les nomme *plantes parasites*. Voyez *ce mot*.

Les *plantes*, comme nous l'avons déjà dit ci-dessus & au *mot* ARBRE, sont sujettes à différentes maladies, & elles présentent des phénomenes tous plus singuliers les uns que les autres. La naissance des tumeurs ou nœuds du *chêne*, du *grenadier*, de l'*orme*, du *sapin*, &c. n'est due, selon quelques-uns, qu'à l'abondance du suc lymphatique ou de la séve dont le cours de la circulation a été gêné, peut-être intercepté : cette même cause fait souvent périr l'arbre.

On remarque dans les *plantes* quatre à cinq sortes de mouvemens; savoir : 1.° Celui de *direction* : 2.° Celui de *nutation* : 3.° Celui de *plication* & d'*épanouissement* : 4.° Celui de *charniere* ou de *genou* : 5.° Celui de *ressort*.

On observe que toutes les causes qui concourent à l'accroissement des végétaux, concourent aussi à leur *direction*; telles sont l'air, le soleil, la lumiere du jour & les vapeurs nourricieres qui s'élevent de la terre. Les tiges ne sont pas les seules parties des *plantes* qui se dirigent vers l'air & la lumiere du soleil, il y a des fleurs qui quittent leur perpen-

dicularité, & qui se penchent du côté de cet astre, de façon qu'elles lui présentent directement leur disque en suivant sa situation dans son cours journalier. Les *plantes* qui sont sujettes à cette *nutation*, sont des *héliotropes*; telles sont la *fleur au soleil*, plusieurs *plantes* demi-fleuronnées, l'*herbe maure*, la *gaude*, &c. Ce mouvement ne se fait pas par une torsion de la tige; mais, selon M. *de la Hire*, par un raccourcissement des fibres de la tige du côté du soleil, raccourcissement causé par une plus grande transpiration de ce côté (*a*). Les épis de *blé* qui penchent par leur poids, ne penchent pareillement que du côté du soleil; la tige de l'*herba trientalis* se penche en bas pendant la nuit; les feuilles des *mauves*, du *trefle*, de l'*arroche*, &c. suivent aussi la direction du soleil, de même que la *fleur au soleil*. Le matin, leurs feuilles regardent le Levant; vers le midi & vers le soir, le Couchant. Pendant que le soleil demeure sous l'horizon & dans des temps couverts ou pluvieux, les feuilles des *plantes* qu'on vient de nommer se disposent horizontalement & présentent leur surface inférieure à la terre. Les phénomenes du *tournesol* n'ont donc rien de particulier. Cette nutation est beaucoup plus sensible dans les feuilles des *plantes herbacées* que dans celles des arbres ou des *plantes ligneuses*. Les *plantes* voisines d'un abri, fuient cet abri & s'inclinent en avant plus ou moins, selon qu'elles en sont plus ou moins éloignées; elles semblent chercher le soleil & tâcher d'exposer à ses regards toutes les parties qui les constituent

Il y a des végétaux qui nous présentent d'autres

(*a*) Divers Observateurs, notamment M. *Guettard*, ont reconnu que les plantes absorbent une quantité d'eau très-considérable, & la restituent ensuite par une sorte de transpiration. D'après des expériences faites avec le plus grand soin par M. *Guettard*, & dans une belle journée d'été, on doit conclure que ces *chênes*, ces *ormes* si prodigieux en grosseur, absorbent & restituent dans l'espace de vingt-quatre heures, une quantité & un poids d'eau égaux à leur masse.

effets physiques aussi curieux que la perpendicularité des *plantes*, & également dignes de l'attention des Philosophes. *Consultez* les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, *année 1708*. Le parallélisme constant que les touffes des arbres observent avec le sol ou le terrain sur lequel ils sont plantés, est aussi un phénomene digne d'attention. La *belle de nuit* des jardins, dont M. *Linnæus* donne la description sous le nom de *Mirabilis longiflora*, *jalapa* (*Syst. Nat. p. 168*), offre après le coucher du soleil ou pendant la nuit une multitude de fleurs odoriférantes qui se flétrissent le matin, & sont remplacées le soir par de nouvelles fleurs qui s'épanouissent à leur tour. La *plante* appelée par les Fleuristes *belle de jour*, qui est, selon M. *Bourgeois*, une espece de *convolvulus*, fait un très-bel ornement dans les parterres : elle produit tous les matins une multitude de fleurs qui périssent tous les soirs, & cependant cette plante fleurit pendant presque tout l'été & l'automne, jusqu'aux gelées. Dans l'état de l'air le plus favorable à la végétation, c'est-à-dire dans un temps couvert & disposé à l'orage, les feuilles pinnées de plusieurs *plantes*, telles que les *légumineuses*, s'étendent sur le même plan que le pédicule commun. Lorsque le soleil donne vivement dessus, elles se redressent verticalement, en formant un angle droit avec ce même pédicule. La surface de plusieurs feuilles étant exposée pareillement à un soleil ardent, devient de même concave, ce qui fait voir leur analogie avec les feuilles pinnées; la chaleur artificielle d'un fer rouge ou très-chaud, & mieux encore la pointe de la flamme d'une bougie, produisent le même effet sur les unes & les autres; dans cette expérience, il y a des feuilles qui se rapprochent les unes des autres, comme celles de l'*acacia;* d'autres qui offrent des especes de vibrations ou de balancemens semblables à ceux du balancier d'une montre, comme celles de la *vigne*;

le pédicule est le pivot sur lequel ces balancemens s'exécutent Au reste, la *plante* souffre beaucoup de ces opérations. M. *Adanson* a observé que plusieurs especes de *chenopodium* (bon-henri, &c.) élevoient ainsi leurs feuilles tous les soirs après le soleil couché, & les étendoient tous les matins après son lever, sans qu'il agît immédiatement dessus : d'autres *plantes*, dès que le soleil est couché, & pendant la fraîcheur de la nuit, s'inclinent & pendent verticalement en bas. Une rosée artificielle produit le même effet de *plication :* l'*épanouissement* des fleurs reconnoît à peu près la même cause. *Voyez l'article de la* fleuraison *au mot* FLEURS. Ainsi les effets opposés que le soleil & la rosée produisent sur les feuilles de diverses especes de *plantes*, & en particulier sur celles de l'*acacia*, peuvent être produits par l'art. *Voyez l'article* FEUILLE *& celui d'*ACACIA.

Un autre effet physique est le sommeil prétendu de quelques *plantes*, telles que la *sensitive*, le *tamarinier*, l'*attrape-mouche*, le *cassier puant* & plusieurs autres, qui prennent, aux approches de la nuit ou du doigt, une situation différente de celle qu'elles avoient pendant le jour; ce mouvement de *plication* est cet état de recueillement & d'affaissement que *Linnæus* a désigné par le terme *sommeil.* (*Somnus plantarum*). Consultez *Amœnitates Academicæ, vol. IV, p. 333*. On a depuis long-temps connu ce phénomene botanique; le premier qui en ait parlé est *Acosta*, qui fait cette remarque au sujet du *tamarinier; Alpinus* étendit ensuite cette observation à d'autres *plantes* d'Egypte, & *Linnæus* l'a portée beaucoup plus loin parmi les Européennes (*a*).

(*a*) Peu d'Auteurs se sont appliqués à déterminer la cause d'un phénomene qui fixoit ou devoit fixer leur admiration. *Linnæus*, après avoir enrichi la Botanique historique, d'une foule d'observations neuves, a eu encore la gloire d'avoir créé plusieurs parties essentielles

A l'égard du *mouvement de ressort* dans les *plantes*, on en a des exemples dans les fruits charnus de la *balsamine*, du *concombre sauvage*, de l'*alleluia*, lesquels se contractent avec force, & lancent au loin leurs semences. Les fruits secs, comme les capsules de la plupart des *renoncules*, l'*aconit*, &c. celles des *liliacées*, des *légumineuses*, de la *fraxinelle*, &c. s'ouvrent pareillement avec force. Les arêtes des loges de la capsule de l'*herbe à Robert*, celle de l'*avoine*, la plante entiere de la *rose de Jéricho*, prennent alternativement un mouvement de contraction & d'extension, lorsqu'on les expose à la sécheresse & à l'humidité ; ces divers mouvemens sont dus à une direction & à un arrangement particulier dans l'assemblage des fibres végétales, de maniere qu'en diminuant de volume en tout sens, par la contraction ou par la dessication, elles font agir certaines parties d'une façon déterminée, toujours mécanique & non spontanée. On peut, à ce sujet, consulter les *Mémoires de* MM. *Tournefort*, *Marchant*, *Duhamel*, les *Ouvrages* de *Linnæus*, une *Dissertation* donnée en Italie *sur l'irritabilité des* plantes, le *Mémoire* sur l'*irritabilité des organes sexuels d'un grand nombre de* plantes, *par M.* Desfontaines, *de l'Académie des Sciences*, & plusieurs autres Ouvrages de Botanique. Il y a des *plantes* qui, loin d'avoir ce mouvement naturel ou spontanée de *ressort*, n'ont pas même celui qui tend à les remettre dans

de la Botanique philosophique. Nous lui devons beaucoup de dissertations qui offrent des vues très-précieuses. Le *sommeil des plantes* n'a pas échappé à sa sagacité. On sait avec quel zele ce savant Botaniste du Nord a entrepris, dans le jardin d'Upsal, des herborisations nocturnes, où la lampe à la main, il a soigneusement examiné chaque *plante*, il les a vues affectées d'un *sommeil* particulier, & imitant en quelque maniere, par leur attitude, celle que dans leur repos les différens animaux offrent depuis long-temps aux Observateurs. Notre Naturaliste a cru reconnoître que les jeunes *plantes* étoient plus dormeuses que celles qui tendoient à la vieillesse. *Voyez* ce qu'il est dit de cette espece de repos ou *sommeil* à l'article SENSITIVE, ainsi que pour le *mouvement de charniere*.

leur premiere situation lorsqu'on les en a une fois fait sortir ; telles sont les fleurs de la *cataleptique* de Virginie. Il y a des *plantes* dont les folioles latérales sont toujours en mouvement ; tel est le *sainfoin oscillant* du Bengale. *Voyez ces mots.*

La cause de ces cinq sortes de mouvemens paroît extérieure, & nullement spontanée, comme dans les animaux parfaits chez lesquels cette cause est intérieure & aussi dépendante de leur volonté que de leur choix. Mais combien d'animaux imparfaits, tels que ceux des infusions végétales & animales, les molécules spermatiques, les polypes, dont les mouvemens ne sont dus, comme ceux des *légumineuses*, de la *sensitive*, &c, qu'à des causes extérieures, telles que la chaleur, la lumiere du jour ! combien d'autres, comme les *gallinsectes*, l'*huître*, le *lépas*, n'ont pas un mouvement aussi sensiblement apparent que celui de la *sensitive !* Voyez *ces mots*, l'*article* ANIMAL *& celui de* TREMELLA.

M. *Maret* fils a suivi depuis le 5 jusqu'au 17 du mois d'Août 1773, le développement de la *grenadille ;* & il a reconnu que les feuilles du calice se déploient d'abord avec un bruit qui imite un peu le mouvement d'une montre, ensuite deux des pétales de la fleur se développent avec un petit bruit semblable, & en même temps il sort un stigmate & une étamine, dont l'anthere repliée en dedans se rejette au dehors : un troisieme pétale se détache avec le même bruit, & aussi-tôt il sort une autre étamine, & ainsi successivement ; les antheres semblent acquérir tout-à-coup un accroissement d'environ deux lignes. Ce développement se fait environ à midi, & exige près de dix minutes : sur les quatre ou cinq heures, les pétales de la fleur, ainsi que les découpures du calice, sont recourbés en dehors ; ils restent dans cet état jusqu'au lendemain matin ; dès que le soleil vient à frapper cette fleur de ses rayons, les pétales se

redreffent peu à peu, puis fe referment brufquement, pour ne plus s'ouvrir. Dans ce moment les ftigmates font rapprochés, les étamines ont retourné leurs antheres; elles verfent la pouffiere féminale, & la fleur perd toute fa beauté. M. *Maret* ajoute qu'à fept heures du matin le calice & les pétales de la fleur, qui la veille étoient très-ouverts, forment communément une efpece de foucoupe; c'eft le moment où les antheres dépofent leur pouffiere féminale : à neuf heures la fleur eft abfolument fermée. Une autre fleur s'ouvre à onze heures ou à midi. Un jour que le temps fut nébuleux, les fleurs ne s'ouvrirent qu'à deux & à trois heures après midi, elles fe fermerent néanmoins comme les autres le lendemain matin. Ainfi le *fouci d'Afrique* s'ouvre le matin & fe ferme le foir; mais s'il ne s'ouvre point, on eft sûr qu'il pleuvra dans la journée. *Linnæus* obferve que la *grenadille* ne s'ouvre à Stockholm qu'à trois heures de l'après-midi, & fe ferme à fix heures du foir. Ici nous obfervons qu'elle s'épanouit à midi & ne fe ferme que le lendemain. La chaleur du climat, l'intempérie des faifons rendent le développement de cette *plante* plus tardif & la font refermer plus promptement; il eft à préfumer que le climat rude de la Suede eft la caufe de la courte durée de cette fleur. On voit par ce qui vient d'être rapporté fur la *grenadille*, que cette *plante* qui indique l'heure dans les jours fereins, eft au nombre des *plantes folaires* qui s'ouvrent plus tôt ou plus tard, à raifon de l'ombre, de l'humidité ou de la féchereffe; mais elle ne fe referme point aux approches de la nuit, comme les fleurs de la *dent de lion* & de la *pimprenelle.* Il eft fingulier que cette fleur s'étant ouverte par le foleil, attende fon retour pour fe refermer. Ne feroit-ce point la chaleur du foleil qui opere auffi l'effufion de la pouffiere féminale? Dans le Nord où la *grenadille* eft plus contrariée par le climat, elle fe referme le foir, parce que l'émiffion de

la poussiere séminale n'a point lieu. D'après ces exemples, joints à ceux dont il est mention à l'*article* FLEUR, l'on pourroit peut-être établir différens degrés de *plantes étrangeres :* celles qui donnent leurs fleurs & leurs fruits; celles dont le fruit ne parvient pas à maturité; celles qui répandent leur poussiere sans féconder; celles enfin qui n'ont qu'une existence imparfaite, sans aucune effusion de poussiere prolifique. On a observé que les styles des *grenadilles*, aussi-tôt après que la fleur est épanouie, sont droits & rapprochés les uns des autres au centre de la corolle. Au bout de quelques heures, ils s'écartent & s'abaissent ensemble vers les étamines, de maniere que chaque stigmate touche l'anthere qui lui correspond: ils s'en éloignent sensiblement après avoir été fécondés. Voilà un exemple où les organes femelles vont au-devant des mâles : les trois stigmates de la *tulipe* des jardins paroissent se resserrer sensiblement après l'émission des poussieres. *Linnæus* avoit fait une observation semblable sur la *gratiole ;* cet Auteur s'exprime ainsi : *Gratiola œstro venereo agitata pistillum stigmate hiat nil nisi masculinum pulvem affectans , & satiata rictum claudit.* Hort. Cliff. 9.

M. *Haggren* a observé des fleurs donnant des éclairs; la fille du célebre *Linnæus* avoit découvert cette propriété dans la *capucine.* Il paroît que les fleurs d'un jaune couleur de feu, comme celles du *souci* commun, de la *capucine*, du *lis rouge*, des *œillets d'Inde* & quelquefois celles du *tournesol*, en font voir dans les mois de Juillet & d'Août, au coucher du soleil & une demi-heure après, si l'atmosphere est claire & sans vapeurs humides. M. *Haggren* soupçonne que cette lumiere électrique est causée par le *pollen*, qui, en crevant par son élasticité lors de la fécondation, se jette par-tout sur les pétales.

Nous avons eu soin d'insérer à l'*article* FLEUR une question bien importante, & qui a fait l'objet des

recherches de M. *Adanſon*, dans un Mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie. Il convient de rappeler ici ces détails & de les étendre. M. *Adanſon*, d'après des expériences qu'il a faites, a voulu s'aſſurer ſi les eſpeces dans les *plantes* ſont conſtantes; ou ſi, par la communication des pouſſieres ſéminales étrangeres à une *plante*, il peut ſe former de nouvelles eſpeces, qui ſe reproduiſent conſtamment ſous la même forme. M. *Marchant*, Botaniſte, obſerva dans ſon jardin, au mois de Juillet 1715, une *mercuriale* dont les feuilles étoient comme des filets; ce qui la lui fit nommer *Mercurialis foliis capillaceis*. Au mois d'Avril ſuivant, cette *plante* reparut dans le même endroit, avec une autre eſpece de *mercuriale* à feuilles profondément dentelées. De cette obſervation, il ſembloit qu'on pouvoit inférer qu'il ſe pouvoit produire de nouvelles eſpeces, & que les Anciens n'auroient point eu tort de n'en décrire qu'un ſi petit nombre; celles que nous obſervons aujourd'hui en ſi grande quantité, ayant été produites depuis eux, & n'exiſtant pas de leur temps.

Ces *plantes* obſervées par M. *Marchant*, ne durerent que quelques années, & il n'en fut plus queſtion quelques années après, dans le temps ſur-tout que *Linnæus*, qui avoit juſque-là regardé les eſpeces comme conſtantes, commença à douter de cette conſtance, & même à croire qu'il s'en pouvoit produire de nouvelles; & voici ce qui donna lieu à ce changement.

En 1742, un Botaniſte herboriſant dans une Iſle ſituée en mer, trouva une *plante* aſſez ſemblable à la *linaire commune*, mais qui en différoit aſſez conſidérablement dans ſes fleurs, pour conſtituer, ſelon *Linnæus*, une nouvelle eſpece qu'il imagina provenir de la fécondation d'une *linaire* ordinaire par une autre *plante* qu'on croit être la *juſquiame* ou le *tabac*: *Linnæus* lui a donné le nom de *peloria*, & il préſume qu'elle ſera conſtante.

Linnæus cite une autre métamorphose du même genre, qui arrive tous les ans dans le Jardin d'Upsal, où les graines du *chardon ordinaire à tête velue*, lui ont donné le *chardon à tête velue & ramassée* des Pyrenées. Il ignore si cette variation provient des semences mêmes de la *plante*, ou de la fécondation de ces mêmes semences, faites par les poussieres des autres *plantes*. La grande & la petite *verveine* d'Amérique lui ont donné une verveine semblable pour les feuilles à la *verveine d'Europe* : il a pensé que la *pimprenelle-aigremoine* lui est venue de la *pimprenelle commune*, fécondée par les poussieres de l'*aigremoine*, & qu'un grand nombre de *plantes* ont une pareille origine, & il conclut de toutes ces observations que tous les genres de *plantes* ne sont autre chose que des *plantes* nées d'une même mere & de peres différens; & que c'est un nouveau champ ouvert aux Botanistes pour tenter de multiplier les especes par de pareils mélanges.

M. *Adanson* avoit d'abord adopté le même sentiment, d'après les observations de *Linnæus* ; mais ayant eu occasion d'élever non-seulement la *pelore vivace* de la *linaire commune*, envoyée par *Linnæus*, mais encore une *pelore annuelle* formée en 1762, au jardin du Roi, de la *linaire d'Espagne* à feuilles menues, & la *mercuriale* de M. *Marchant* à feuilles laciniées, disparue depuis 1716, & qui a reparu sous les châssis du jardin du Roi en 1766, M. *Adanson* paroît avoir changé d'opinion.

Cette *mercuriale* bien examinée par M. *Adanson*, a été reconnue par lui pour un individu mâle ; ses feuilles ressembloient à celles du *réséda* rongées des insectes, sans cependant en avoir éprouvé aucune atteinte ; mais les antheres ou sommets des étamines étoient trois fois plus petites qu'à l'ordinaire, sphériques, &, autant qu'il fut possible d'en juger, absolument vides de poussiere séminale.

M. *Adanson* plaça au-dessous de ce pied de *mercuriale* dix ou douze pieds de *mercuriale femelle*, dont il recueillit les graines, ayant eu soin de secouer la *mercuriale mâle*, pour féconder ces *mercuriales femelles*. Des graines qu'elles donnerent, il n'en leva environ qu'un dixieme, qui ne produisit que des *mercuriales communes*. Il essaya de féconder des *mercuriales femelles*, avec les poussieres du *réséda* & celles du *chanvre mâle ;* mais toutes les graines provenues de ces mélanges n'ont encore donné que des *mercuriales ordinaires*.

Toutes ces expériences ont fait voir à M. *Adanson*, que la fécondation n'a pas lieu par le secours des poussieres étrangeres, quand les *plantes* sont de familles différentes ; & que le peu de graines de ses *mercuriales* qui ont germé, malgré la scrupuleuse attention qu'il avoit apportée à détruire tous les mâles de cette espece qui avoient paru dans son jardin, avoient été fécondées par quelques poussieres de *mercuriale mâle*, que le vent avoit apportées du dehors, & que cette *mercuriale à feuilles déchiquetées*, de même que celles de M. *Marchant*, ne sont que des individus monstrueux ou des mulets viciés dans leurs tiges, dans leurs fleurs, & dans les parties de la génération, & non pas de nouvelles especes.

La *pelore* que *Linnæus* cite, comme se réproduisant de graine, ne prouve pas davantage, dit M. *Adanson*, en faveur de la réproduction des nouvelles especes. La *linaire vivace* ordinaire qu'il a envoyée, & la *linaire annuelle* d'Espagne, ont donné tantôt quelques *fleurs pelores* mêlées avec des fleurs naturelles sur le même pied, tantôt tous les pieds sont à fleurs naturelles, tantôt ils sont à *fleurs pelores*, mais toujours les *fleurs pelores* ont été stériles ; les seules fleurs naturelles ont produit des graines fécondes : ces *plantes* extraordinaires doivent donc être regardées comme des demi-mulets dans lesquels les organes de la génération sont constamment viciés.

D'après des observations faites sur le *fraisier à une feuille* qui n'est qu'une monstruosité par défaut, & dans lequel on remarque les vestiges des deux feuilles qui manquent; sur une *orge* qui étoit devenue carrée & dont les grains qui en provenoient ont perdu cette conformation au bout de quelque temps; sur le *blé* même *de miracle*, monstruosité par excès, qui semé dans une terre seche & maigre, dégénere peu à peu & rentre dans l'espece originaire dont il est sorti, qui est celle qu'on nomme *grosset*, & qu'on cultive dans les provinces Méridionales du Royaume; d'après ces observations, dis-je, notre Académicien conclut que le changement dans les especes, ou la production de nouvelles races, ne sont que des variations ou des monstruosités, & que l'examen de ces changemens exige l'attention la plus scrupuleuse. *Consultez* maintenant *les articles* FLEUR & PELORE.

Enfin, les *plantes* portent dans leurs fleurs une substance très-utile, qu'on avoit soupçonné être le produit d'une des parties les plus essentielles à la végétation, c'est cette substance qui constitue le *miel*. La liqueur mielleuse des fleurs contient un suc qui communique à l'eau la propriété de résoudre les huiles éthérées, ainsi qu'on le fait avec le suc du *mélianthe*. En privant les fleurs de ces nectaires, cela ne cause aucune altération, ni à leur végétation, ni à leur fructification; & par conséquent ce suc ne contribue en rien à leur fertilité.

Quant à la couleur des végétaux, les Physiciens sont encore très-peu d'accord sur la cause à laquelle on doit l'attribuer. *Consultez* sur ce sujet, un *Mémoire par M.* Achard, *Journal de Physique*, *Août 1782.*

Tableau Alphabétique des différentes parties des PLANTES, *Termes ou expressions techniques, &c.*

Par ce qui précede, on a vu que la *plante* est un corps organisé de six parties principales ; que ce corps a essentiellement une racine & peut-être, dit *Tournefort*, une semence ; qu'il a le plus souvent des feuilles, des tiges, des fleurs, des supports, &c.

AIGRETTE, *Pappus*. Espece de couronne qui ressemble à une brosse ou plutôt à un pinceau composé de plusieurs poils déliés, droits ou rameux. On la trouve sur les semences de plusieurs *plantes*, quand elles viennent à se détacher par la maturité du placenta qui les porte. Les *chardons*, la *dent de lion*, les *asters*, & plusieurs autres *plantes* en fournissent l'exemple. Ces graines se soutiennent aisément en l'air au moyen de leurs *aigrettes*, de sorte que le moindre vent les disperse & les porte au loin. Ces *aigrettes* sont un caractere par lequel on distingue plusieurs genres de *plantes*.

AIGUILLON, *Aculeus*. Pointe fragile, qui tient seulement à l'écorce de certaines *plantes*, en sorte qu'en enlevant cette partie, tous les *aiguillons* se détachent avec elle. Les piquans de la *ronce* & du *rosier* sont de cette sorte. *Voyez* ci-dessous *l'article* EPINE.

AILES, *Alæ*. Ce sont dans les fleurs légumineuses, deux pétales qui se trouvent placés entre ceux que l'on a nommés le *pavillon* & la *carêne*, & qui représentent les ailes d'un papillon. On nomme *ailées*, les feuilles qui sont composées de folioles arrangées de chaque côté en maniere d'*ailes*. On donne encore le nom d'*aile*, *Ala*, à l'appendice membraneux qui borde certaines graines, par exemple, celles de l'*érable* : on appelle ces graines *semences ailées*, *Semina alata*, *pinnata*. On dit aussi *tige ailée*, lorsqu'il y a de ces

sortes de membranes qui s'étendent le long d'une *tige*. Voyez *ce mot*.

AISSELLE, *Axilla*. On donne ce nom à l'angle que forme la queue d'une feuille avec la tige qui la porte.

ALTERNE. *Voyez à l'article* FEUILLE.

AMPLEXICAULE. Nom donné aux feuilles, ou pétioles, ou membranes qui enveloppent ou embrassent par la base le tour de la tige.

ANDROGYNE. *Voyez à l'article* HERMAPHRODITE, dans ce Dictionnaire.

ANNUELLES & BISANNUELLES. *Voyez à l'article* PLANTE.

ANOMALES. On nomme ainsi les *plantes*, dont les fleurs sont irrégulieres. *Voyez l'article* FLEUR de ce Dictionnaire.

ANTHERE, *Anthera*. Partie globuleuse qui termine l'étamine; c'est le *sommet*. Voyez plus bas *ce mot* & *celui d'*ÉTAMINES.

ARBRE, *Arbor*. Il peut être défini une plante très-vivace, d'une grandeur plus considérable que les arbrisseaux, qui n'a qu'un seul & principal tronc, divisé communément au sommet en maîtresses ou grosses branches; sa tige ou tronc, ses branches & ses racines sont ligneuses: tels sont le *chêne*, le *frêne*, l'*orme*, le *noyer*, &c. *Voyez l'article* ARBRE.

ARBRISSEAU ou ARBUSTE, *Frutex*. C'est une plante à tige ligneuse, vivace, de moindre taille que l'*arbre*; laquelle, outre la principale tige & les branches, produit souvent de la même racine plusieurs pieds ou tiges considérables; tels sont le *troêne*, le *rosier*, le *groseillier*, &c. Les *arbres* & les *arbrisseaux* poussent en automne des boutons, c'est-à-dire des yeux ou bourgeons, *Gemmæ*, dans les aisselles des feuilles, qui se développent dans le printemps & s'épanouissent en feuilles & en fleurs. Cette différence essentielle, jointe à la grandeur, distingue aisément les *arbrisseaux* des *sous-arbrisseaux*.

ARTICLE, articulation, genou, genouillé, *Articulus, Nodus.* Termes d'Anatomie & de Botanique; ils désignent ici les parties d'une plante qui sont composées de pieces jointes entr'elles bout à bout. Les tiges du *sureau*, de la *vigne*, du *gui* vulgaire, sont articulées & genouillées, *caule nodoso*, *articuloso*.

AUBIER. *Voyez au mot* ARBRE.

BAIE ou BAYE. *Voyez cet article.*

BALLE, *Gluma.* Espece de calice composé de deux ou trois valvules ou écailles. Ce calice, qui tient aussi lieu de corolle, est particulier à la famille des *Graminées* & *Fromentacées.*

BARBE, *Arista.* Se dit du filet pointu que portent à leur extrémité les écailles des balles. Ce filet est plus ou moins long, droit ou tors.

BASE, *Basis.* Se dit du bas des fleurs, des feuilles & des tiges.

BICAPSULAIRE, qui est composé de deux capsules.

BIFIDE, découpé profondément en deux parties.

BILOCULAIRE. Se dit d'un fruit à deux loges ou à deux cavités.

BIPINNÉES. Feuilles dont le pétiole commun soutient d'autres pétioles, sur lesquels sont les feuilles conjuguées en forme d'*ailes.*

* BOIS. *Voyez ce mot.*

BORRAGINÉES. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

BOURGEON, *Germen*, *Gemma.* C'est cette éminence qu'on remarque aux branches des arbres & arbrisseaux, ou un œil animé, qui produit dans la suite une jeune branche; les petites feuilles y sont arrangées sous une écaille mince, & couchées avec beaucoup d'industrie. *Voyez* BRANCHES & l'*article* BOURGEON.

BOURLET. *Voyez à l'article* ARBRE.

BOURSE, *Volva.* Partie membraneuse qui sert d'enveloppe épaisse à certaines plantes de la famille

des *Champignons*, dans leur naissance, & qui se déchire lors de l'épanouissement, pour former un anneau autour de leur pédicule.

BOUTON, *Gemma, Oculus*. Petit corps rond qui vient le long des branches des arbres, d'où sort la fleur qui doit produire le fruit. Les *boutons* des arbres à pepin ont plusieurs fleurs; ceux à noyau n'en ont qu'une. Il y a deux sortes de *boutons*, les *boutons ronds renflés*, & les *boutons pointus*: les premiers sont ceux qui font espérer des branches à fruits: les *pointus* au contraire ne laissent entrevoir que des branches à feuilles & à bois. *Voyez* BRANCHES *à l'article général* ARBRE. Les *boutons* qui sur les arbres sont favorisés de l'aspect du soleil, se développent plutôt que ceux qui en sont privés. *Bourgeon* & *Bouton*, sont des mots assez synonymes.

BOUTURE, *Talea*. C'est une jeune branche garnie de boutons, que l'on coupe à certains arbres moëlleux, tels que le *figuier*, le *saule*, le *peuplier noir*, le *coignassier*, le *groseillier*, laquelle étant préparée par des entailles convenables, faites à l'extrémité dont on veut obtenir des racines, reprend en terre: la réussite des *boutures* dépend de leur facilité à produire des racines, & non pas de l'abondance de la moëlle des branches, comme on le pense vulgairement; car l'*oranger*, le *buis*, l'*if* & la *sabinie* qui en ont peu, reprennent facilement de *bouture*. Bien des gens confondent la *bouture* avec la *marcotte* (*Circumpositio*) qui est bien différente, en ce que cette derniere est une branche couchée en terre, dans une caisse, &c. mais qui n'est point séparée de l'arbre qui lui donne vie, & qu'on ne sevre que quand elle a des racines: au lieu que la *bouture* & le *plançon* sont des branches sans racines. *Voyez* PROVIN, & ce qui est dit à cet égard dans l'*article* ARBRE.

BRACTÉE, *Bractea*. On nomme *bractées*, les feuilles qui sont immédiatement au-dessous des fleurs, qui

femblent les accompagner pour les foutenir & les conferver : ces feuilles ou *bractées* que divers Botaniftes appellent *feuilles florales*, ne doivent pas être prifes pour les *pétales*. Voyez *ce mot*. Les *bractées* font différentes auffi des autres feuilles de la plante par leur forme ou leur couleur, comme on le voit dans les *fauges*.

Branche, *Ramus*. Nom donné aux bras plians & élaftiques du corps de l'arbre : ce font les branches qui femblent lui donner la figure, c'eft-à-dire la forme extérieure : elles font communément alternes ou oppofées, & quelquefois verticillées. Le bourgeon s'étend peu à peu en *branches* pofées collatéralement, & compofées des mêmes parties de la tige. Ces *branches* s'étendent enfuite, s'élargiffent & fe divifent en ramilles, d'où fortent quantité de feuilles : elles croiffent à l'œil de la queue de la feuille & produifent des fleurs, enfuite des fruits qui fe convertiffent en femences pour la propagation de l'efpece.

On prétend que l'agitation des *branches*, caufée par le vent, eft aux arbres ce qu'eft aux animaux l'impulfion du cœur. On préfume auffi que les arbres attirent les nuages, recelent l'humidité dans leurs feuilles, & que tous les rameaux font autant de ventilateurs qui agitent la moyenne region de l'air, & qui diminuent par leur ombrage, la chaleur du foleil : les vapeurs humides qu'ils affemblent, retombent en pluie d'autant plus froide, qu'elle defcend de plus haut.

On diftingue des *maîtreffes* ou *meres branches*, des *branches petites* & foibles, des *branches à bois*, *à fruits*, *chiffonnes*, *gourmandes*, *veules*, *aoutées* & les *branches de faux bois*.

Les *maîtreffes branches* font les plus hautes, & celles d'où partent toutes les autres : les *branches à bois* font celles qui étant les plus groffes & pleines de boutons plats, donnent la forme à un arbre fruitier, & doivent fe conferver en partie : les *branches à*

fruits sont plus foibles, & ont des boutons ronds : les *chiffonnes* sont courtes & fort menues : les *gourmandes* sont grosses, droites & longues : les *veules* sont longues, & ne promettent aucune fécondité : la *branche aoutée* est celle qui après le mois d'Août a pris croissance, s'endurcit & devient noirâtre : enfin la *branche de faux bois* est grosse à l'endroit où elle devroit être menue, & ne donne aucune marque de fécondité. M. *Dodart*, *Hist. de l'Acad. Roy. des Sciences*, *1699*, est le premier qui ait observé que les arbres poussent leurs *branches* inférieures dans une direction à peu près parallele au sol sur lequel ils sont plantés, c'est-à-dire quelle que soit la position du sol, relativement à l'horizon. Nous avons dit que les *branches* sortent des mêmes boutons que les feuilles, d'où il suit que celles-là doivent observer le même ordre que celles-ci : c'est aussi ce qu'on apperçoit sur les arbres que l'hiver a dépouillés de leurs feuilles ; mais cette distribution est ordinairement moins sensible dans les plus grosses *branches*, qu'elle ne l'est dans les plus petites, & dans celles de moyenne grosseur. *Voyez à l'article* ARBRE ; *Voyez* aussi *l'article* TIGE.

BROU. *Voyez ce mot.*

BUISSON. *Voyez* dans ce *tableau alphabétique* le *mot* SOUS-ARBRISSEAU.

BULBE, *Bulbus*, & BULBEUX. Se dit d'un oignon, ce corps charnu & arrondi, qui naît sur le collet de la racine de certaines plantes : ce corps est ordinairement composé de plusieurs peaux ou tuniques emboîtées les unes dans les autres. On nomme *Bulbiferes* les plantes dont la racine est *bulbeuse*. Voyez RACINE. Les *bulbes*, dit M. *de Haller*, sont plutôt des boutons sous terre, que des racines ; ils en ont eux-mêmes de véritables, généralement presque cylindriques & rameuses.

BULLÉES, *Bullata*. Se dit des feuilles qui sont

bosselées en dessus, avec des concavités en dessous.

CADUC ou CADUQUE, *Caducus.* Se dit de certaines parties des plantes, qui tombent avant quelques autres. On nomme *caduc*, le *calice* dont la chute précede celle des pétales.

CALICE, *Calix.* C'est l'enveloppe la plus extérieure de la fleur & qui la soutient lorsqu'elle est épanouie : sa couleur est communément verte ; on compte sept especes de *calice*, le *périanthe*, l'*enveloppe*, le *spathe*, la *balle*, le *chaton*, la *coiffe* & la *bourse.* Comme il y a des plantes qui n'ont point de *calice*, il y en a aussi dont le *calice* se métamorphose peu à peu en feuilles de la plante ; & réciproquement il y en a dont les feuilles de la plante se changent en *calice :* c'est ce qui se voit dans la famille de quelques *renoncules*, comme l'*anemone*, la *pulsatille*, &c. Celui du *rosier* devient charnu : *Voyez à l'article* ROSIER. L'espece de *calice* appelé *périanthe* se trouve dans la plupart des plantes : il est quelquefois d'une seule piece & souvent découpé sur les bords, on le nomme *périanthe monophylle :* tel est le *calice des œillets ;* quelquefois aussi il est composé de plusieurs pieces & s'appelle *périanthe polyphylle ;* tel est le *calice des renoncules.* Le vrai *calice* appartient aux fleurs completes : il suppose toujours l'existence de la corolle, & il en differe ou par la couleur, ou par la forme, ou par la situation. Beaucoup de fleurs incompletes ont d'autres enveloppes, la *collerette*, le *spathe*, la *balle*, la *coiffe* & la *bourse.*

CAMPANULÉ. Ce terme exprime le caractere d'une fleur monopétale qui a la forme d'une cloche.

CAPILLAIRE. Fin, délié comme un cheveu.

CAPRIFICATION. *Voyez à l'article* FIGUIER.

CAPSULE, *Capsula*, *Theca.* Espece de *péricarpe :* c'est une enveloppe composée de plusieurs panneaux secs & élastiques, & qui renferme les semences attachées à des *placenta.* Voyez ci-après *ce mot.* Le

péricarpe qui contient la semence de l'*œillet*, est une enveloppe seche. *Voyez ci-dessous* PÉRICARPE. Nous disons que la *capsule* est une sorte de boîte seche qui renferme les graines; qu'elle est composée d'une ou plusieurs loges formées par des cloisons ou panneaux qui s'ouvrent & se détachent à leur maturité pour laisser échapper les graines. La *capsule* de la *balsamine* est élastique : la figure de la *capsule*, la maniere dont elle s'ouvre, le nombre de ses loges & le nombre des *capsules* réunies dans une seule fleur, fournissent autant de caracteres propres à distinguer les plantes.

CARÊNE, *Carina*. *Voyez* la signification de ce terme à la suite de l'*article* LÉGUME.

CAULINAIRE. Qui appartient à la tige.

CAYEU. *Voyez* à la suite *du mot* OIGNON.

CHALUMEAU. *Voyez* TIGE.

CHATON, *Amentum*, *aut Flos amentaceus*, *Julus*. Terme de *Botanique*, par lequel on désigne les fleurs stériles d'un certain ordre : il y en a qui ne sont composées que d'étamines ou de sommets, d'autres qui ont aussi de petites feuilles; ces parties sont attachées sur toute la longueur d'un axe en forme de poinçon ou de queue de chat, d'où vient le mot de *chaton*. Le *chaton* est une espece de calice écailleux qui sert de réceptacle commun aux fleurs de certains arbres & arbrisseaux, tel qu'il se voit dans le *noisetier*, le *noyer*, le *saule*, &c. On voit à l'axe du *chaton* un amas de fleurs toutes mâles ou toutes femelles. Cette fleur est toujours séparée du fruit, soit qu'elle se trouve sur un individu différent de celui qui porte le fruit, soit que la même plante produise la fleur & le fruit. *Voyez* FLEUR.

CHAUME. *Voyez* TIGE.

CHICOT. Se dit de la partie de la racine d'un arbre, coupée rez terre, ou à peu près.

CILIÉ, *Ciliatus*. Se dit d'un calice ou d'une feuille

dont les bords sont garnis de poils séparés & paralleles comme des cils.

CIME. *Voyez* ci-dessous à *l'article* OMBELLE.

CLOISON. *Voyez* SILIQUE.

COIFFE ou COËFFE, *Calyptra*. Nom donné à une espece d'enveloppe ou de calice membraneux & mince, qui couvre le fruit des *mousses*. La *coiffe* est ordinairement en forme d'éteignoir, & se détache à la maturité de la fructification.

COLLET. Se dit du pied de la plante, à l'insertion de la racine.

COLLERETTE, *Involucrum*. C'est une enveloppe formée d'une ou de plusieurs folioles, propre aux fleurs en ombelles : on en distingue de deux sortes ; la *collerette universelle*, située à l'insertion de l'ombelle universelle ; & la *collerette partielle*, située à l'insertion des ombelles partielles. *Voyez* ci-dessous à l'*article* OMBELLE.

COLUMNIFERES. *Voyez* MALVACÉES.

CÔNE, *Strobilus*. Il est composé de plusieurs écailles contournées en spirales, où sont contenues les semences, comme dans le *pin*, le *sapin*, le *cyprès*, &c. *Voyez ces mots & l'article* ARBRE CONIFERE.

CONJUGUÉES. *Voyez à l'article* FEUILLE.

COQUE, *Conceptaculum*. Voyez ci-dessous *l'article* PÉRICARPE.

CORYMBE, *Corymbus*. Voyez ci-dessous à l'*article* OMBELLE.

COROLLE, *Corolla*. C'est l'ensemble des *pétales*; c'est la partie la plus éclatante des fleurs par la forme & la beauté des diverses couleurs dont elle est souvent ornée. La *corolle* environne immédiatement les parties de la génération, qui sont les étamines & les pistils. Il y a deux especes de *corolle*, la *monopétale* & la *polypétale*. Voyez PÉTALE.

COSSE. Enveloppe longue & à deux panneaux, où se forment les fruits légumineux.

COSSON. C'eſt le nouveau ſarment qui croît ſur le cep de la *vigne* depuis qu'elle eſt taillée.

COTILEDONS, *Cotyledones*. Nom donné aux lobes ou *feuilles ſéminales*. Une plante qui n'a qu'un *cotyledon*, un ſeul lobe, s'appelle *monocotyledone*; celle où le lobe eſt partagé en deux, s'appelle *dicotyledone*; celle où le lobe n'exiſte pas, ſe nomme *acotyledone*. Voyez *l'article* FEUILLE dans ce Dictionnaire, & cideſſous *l'article* LOBES.

COUCHES LIGNEUSES & COUCHES CORTICALES. *Voyez aux articles* BOIS & ECORCE dans ce Dictionnaire.

COURONNE, *Corona*. C'eſt ce qui couvre le ſommet des ſemences; elle n'eſt formée le plus ſouvent que par des filets courbés: on appelle auſſi *couronne* une eſpece d'ombilic qui ſe trouve au ſommet de certains fruits, comme dans la poire.

CRÉNELÉ, *Crenatum*. Feuille dont les bords ſont diviſés par des dents arrondies & obtuſes.

CROISÉES. Feuilles oppoſées, plus ou moins rapprochées, de maniere que chaque paire coupe à l'angle droit celle de la ſuivante.

CRUCIFERES. *Voyez cet article* dans le Dictionnaire. *Voyez* auſſi *l'article* FLEURS.

DEMI-FLEURON, *Semi-floſculoſus*. Voyez ce que c'eſt dans le Tableau du ſyſtême de *Tournefort*, claſſe treizieme, *à l'article* FLEUR dans ce Dictionnaire.

DENTÉE, *Dentatum*. Se dit d'une feuille dont le bord eſt diviſé par des dents pointues qui ne regardent point le ſommet. La *feuille dentelée* (*Serratum*) a les découpures plus fines & beaucoup plus égales.

DIGITÉ. *Voyez à l'article* FEUILLE.

DIOÏQUE. *Voyez* DIOECIE, *à l'article* FLEUR.

DISQUE, *Diſcus*. Partie de la fleur radiée, qui en occupe le centre; on l'appelle quelquefois *baſſin*.

DISTIQUE. On donne ce nom aux feuilles, rameaux ou fleurs, diſpoſés tous de deux côtés oppoſés.

DORSIFERE. *Voyez à l'article* FOUGERE.

DRAGEONS, *Stolones*. Sont des branches ou petites tiges enracinées qui tiennent au pied ou au tronc, dont on ne peut pas toujours les arracher sans le faire éclater. Les *drageons*, strictement dits, sont des rejetons enracinés qui naissent des articulations qu'on trouve dans les racines de plusieurs plantes, comme le *fraisier*, le *chiendent*, &c.

DUVET. *Voyez à l'article* GLANDE.

ÉCAILLE, *Squama*. C'est une production mince, seche, qui sert à recouvrir ou à former certaines parties des plantes. Les *écailles* qui enveloppent les feuilles des arbres avant leur développement, forment ce qu'on appelle *bourgeons*; elles servent de corolle ou de calice dans les *fleurs à chaton* & dans les graminées, où on leur a donné le nom de *balle*.

ÉCORCE, *Cortex*. Voyez *ce mot* dans ce Dictionnaire.

EMBRYON, *Corculum*. C'est le rudiment du jeune fruit qui renferme en petit la plante, qui fait la fonction de matrice, & contient les semences. L'*embryon* est ou droit, ou un peu courbé, ou roulé en spirale. Souvent un seul *embryon* est surmonté de plusieurs styles.

ENSIFORME. Nom donné à des feuilles longues, épaisses dans le centre, tranchantes sur les bords, imitant un glaive ou une épée. *Voyez à l'article* FEUILLE.

ENTER. *Voyez* ci-dessous GREFFER.

ENVELOPPE, *Involucrum*. C'est la partie qui sert de calice aux fleurs en *ombelle*. L'*enveloppe cellulaire* est l'écorce moyenne, ou la seconde partie de l'écorce des végétaux.

ÉPI, *Spica*. C'est un amas de fleurs, toutes distinctes les unes des autres, c'est-à-dire, portées chacune sur un pédicule particulier, & disposées sur un axe commun assez long; de sorte que c'est leur assemblage qui forme ce qu'on appelle un *épi*, comme dans le *froment*. L'*orge commun*, le *seigle*, l'*ivroie*, & les

autres plantes de ce genre, ont leurs semences distribuées comme leurs feuilles.

ÉPIDERME, *Epiderma*. C'est l'enveloppe la plus extérieure des végétaux. Il est facile à reconnoître, parce qu'il se détache facilement des branches vertes sous la forme d'une membrane fort mince : l'*épiderme* se trouve sur toutes les parties des plantes, même sur les feuilles, les fleurs & les fruits. *Voyez l'article* ÉCORCE dans ce Dictionnaire.

ÉPILLETS. Espece de petits *épis*, soutenus par des péduncules divisés en panicule, propres aux graminées.

ÉPINE, *Spina*. C'est un corps aigu & piquant, dont plusieurs especes de plantes sont armées. On distingue deux sortes d'*épines* : 1.° Celles qui partent du bois, & font corps avec la partie ligneuse des plantes, qui sortent immédiatement du centre de la tige ou des rameaux, en perçant l'écorce qui leur forme à chacune comme une gaîne, & qui subsistent aussi long-temps que les tiges ; elles y adherent tellement qu'on ne sauroit les arracher sans déchirure : ce sont là les véritables *épines*. On en trouve sur l'*oranger*, le *citronnier*, le *prunier* sauvage, & notamment sur l'*aubépine* : 2.° Les autres, qui ne font pas le produit du corps ligneux, qui ne tiennent seulement qu'à l'écorce, & qui sont sujettes à tomber dès que la plante vieillit un peu, ou qu'elle se dépouille de son écorce, s'appellent *piquans* ou *aiguillons*, *Aculei* ; tels sont ceux de la *ronce*, du *rosier*, du *groseillier* ; Voyez *ces mots*.

L'utilité & la cause de l'origine des *épines* nous sont encore inconnues. Elles nous offrent dans leur distribution les mêmes variétés que les fleurs & les fruits.

Il a paru à M. *Bonnet* que les *épines ligneuses* suivent le même arrangement que les feuilles ; telles sont celles du *poirier* & du *prunier sauvages*, qui sont elles-mêmes de petites branches : telles sont encore celles de l'*aca-*

cia & de l'*épine-vinette*. Les *épines corticales* lui ont paru distribuées d'une maniere très-irréguliere, mais dans laquelle il a cru appercevoir quelquefois des traces du *cinquieme ordre des feuilles*, c'est-à-dire, *à spirales redoublées ;* telles sont les *épines* de l'*églantier* & de la *ronce*. Le même Observateur cité ci-dessus, présume que les *épines ligneuses* peuvent servir de défense ou d'appui aux parties qu'elles avoisinent. Il convenoit, dit-il, qu'elles observassent l'arrangement de ces parties. Enfin, les *épines* peuvent être comparées aux *cornes* des animaux, qui font corps avec les os du crâne; & les *aiguillons* peuvent être comparés aux *griffes* & aux *ongles* des animaux, en adaptant ces vues à la défense des plantes.

ETALÉ, *Divaricatus.* Se dit des tiges très-écartées & qui se divisent en rameaux très-ouverts.

ETAMINES, *Stamina.* Organe sexuel, mâle, qui comprend tout à la fois les *filets* ou *filamens*, *Filamenta*, qui sont vers le centre de la fleur, communément au pourtour des *pistils* (organes femelles), & qui sont chargés à leur extrémité supérieure chacun d'un petit corps globulaire vésiculeux, qui en est la partie essentielle & noble ; il est appelé *sommet*, *Anthera*, (on peut le reconnoître facilement dans la fleur des *tulipes :* ce corps est ovoïde ou alongé, & contient une poussiere prolifique, *Pollen aut Farina fecundans*, qui est très-fine & destinée à passer dans le stigmate & dans le style (parties du pistil), pour y féconder & vivifier les ovaires ou graines qui sont dans le germe : cette poussiere est colorée en jaune dans les *lis*, en noir dans les *tulipes* : il y en a de bleues, de blanches. *Tournefort*, le grand Restaurateur de la Botanique, étoit bien éloigné de se douter de l'utilité de la poussiere des *étamines*, puisqu'il la croyoit ou un excrément, ou un vaisseau excrétoire de la plante. (M. *de Haller* observe cependant que ces *étamines* sont encore fort douteuses, aussi bien que celles des *dorsiferes.*)

Grew est le premier qui ait examiné à l'aide du microscope la figure de cette poussiere fécondante, huileuse & inflammable ; ensuite *Malpighi* en 1671 : M. *Geoffroy*, dans les *Mémoires de l'Académie*, traita de la figure & de la nature de cette poussiere ; en 1737, M. *de Jussieu*, dans les mêmes *Mémoires*, examina l'explosion & la façon de s'ouvrir des grains de poussiere des antheres mis sur l'eau ; en 1747, M. *Needham* traita le même sujet dans ses *Nouvelles Découvertes microscopiques*. Nous devons dire aussi que *Micheli* est le premier qui, en 1729, a indiqué & reconnu dans les plantes appelées *imparfaites*, telles que les *champignons*, des *étamines* ou parties mâles. Les *étamines* des fougeres ont été découvertes en 1739, par M. *de Jussieu*. M. *de Réaumur*, dès 1711, avoit découvert celles des fucus. *Ray*, *Morlant*, *Camerarius* sont du nombre des Observateurs qui ont appris au monde savant la véritable nature & les usages importans de cette poussiere des *étamines*, qui est d'ailleurs la cire brute que l'industrieuse abeille fait recueillir, préparer, conserver, &c. Le nombre des *étamines* n'est guere constant que dans chaque classe, disons dans chaque espece de plantes : il y a des plantes qui ont depuis une jusqu'à treize *étamines* : on n'en voit que six dans les *lis* & la *tulipe* ; on en compte plus de vingt dans les *renoncules* ; il y a même des plantes qui en ont sept cents. Leur proportion est assez inégale, mais elles sont constamment de la même couleur, de la même figure & grandeur dans les plantes de la même espece. Il y en a de sphériques, d'elliptiques, de cylindriques, de prismatiques ; les unes sont parfaitement lisses, d'autres paroissent cannelées, chagrinées ou hérissées de piquans semblables à ceux d'un marron ; d'autres ressemblent à des boulets ramés, &c. : toutes ces configurations ne se voient guere à l'œil nu, il faut se servir du microscope : quelquefois les *étamines* adherent au *réceptacle* ; souvent

elles sont attachées à la *corolle ;* on en voit aussi qui sont portées sur le *calice*, & même sur le *pistil.* Nous ne pouvons trop inviter nos Lecteurs à consulter les belles *Idées sur la Fécondation des Plantes*, par l'illustre M. *Bonnet* de Geneve : on y trouvera une grande quantité de recherches, de vues sur cette opération ténébreuse & sur la nature & l'utilité des *étamines*. Ce Mémoire plein de sagacité, ainsi que tous les écrits de cet Auteur, ne doit pas être seulement lu, mais médité : il est consigné dans le *Journal de Physique de M. l'Abbé* Rozier, *mois d'Octobre 1774, pag. 261.* Il n'est pas encore décidé si ce qu'on appele *étamines* dans les lichens en est réellement, ou si ce n'est pas plutôt des rejetons.

M. *Donati*, dans son *Essai* sur l'Histoire Naturelle de la mer Adriatique, observe que la sage Nature qui a façonné en poussieres régulieres le principe fécondant dans les *plantes terrestres*, lui a donné dans les *plantes marines* la forme d'un fluide mucilagineux. Il fait cette remarque à l'occasion de la *vissoïde* à tige cylindrique ; les fleurs mâles, dit-il, répandent abondamment un fluide mucilagineux, médiocrement gluant & transparent, qui renferme une infinité de corpuscules de différentes figures, mais ordinairement presque ronds ; ils sont ou jaunâtres ou d'un vert pâle ; c'est à mon sens la partie fécondante : elle est en poussiere dans les plantes terrestres, parce qu'elle est dans un fluide aussi léger que l'air : ici elle est fluide, mucilagineuse, gluante & telle qu'il faut pour être dans l'eau. Le Contemplateur de la Nature aime à s'arrêter sur ces traits frappans de la Sagesse profonde qui a présidé à l'arrangement du Monde, & qui par-tout a si bien approprié les moyens à la fin.

ETAMINEUSES. Nom donné aux *plantes* qui ne portent point de feuilles pétalées, & qui n'offrent que des étamines.

ETENDARD OU PAVILLON, *Vexillum.* *Voyez* la signification de ce *mot* à l'*article* LÉGUME.

Étiolé. On dit d'une plante ou d'une branche, qu'elle est *étiolée*, quand elle s'éleve ou s'alonge beaucoup sans prendre de grosseur & qu'elle est toujours moins colorée que les individus de la même espece. *Voyez* à la suite du *mot* Arbre dans ce Dictionnaire.

Exotique. *Voyez à l'article général* Plante.

Fane, d'une *graine*, est la même chose que feuille. On se sert de ce mot particuliérement en parlant de l'enveloppe de la corolle des anemones & des renoncules.

Feuille, *Folium*, & Feuillage. *Voyez l'article* Feuille dans ce Dictionnaire. A l'égard des *feuilles séminales*, Voyez à l'*article* Plante; & pour les *feuilles florales*, Voyez ci-dessus à l'*article* Bractée.

Fibres ligneuses. Sont des vaisseaux destinés principalement à conduire le suc nourricier dans toutes les parties de la plante. Les *fibres ligneuses* & les *trachées* marchent ordinairement de compagnie & parallélement à la longueur de la plante. Les faisceaux qu'elles forment, dit M. *Bonnet*, sont souvent couchés les uns à côté des autres ; mais ils se croisent ou s'écartent de temps en temps, & les intervalles qu'ils laissent entre eux, sont remplis par des especes de vésicules, ou des sacs de forme ovale, placés horizontalement & dont la principale fonction paroît être de préparer le suc nourricier ; on les nomme *utricules*. Les *fibres ligneuses* se contractent à l'humidité. *Voyez-en* le jeu à l'*article* Feuille. Les *fibres ligneuses* sont aux plantes ce que les *fibres osseuses* sont aux animaux.

Filet ou Filament, *Filamentum*. Petit corps cylindrique, grêle, plus ou moins long, qui fait partie des étamines ; il sert à soutenir le sommet appelé *anthere*.

Fleur, *Flos*. C'est la partie de la *plante* qui se distingue ordinairement des autres parties par des couleurs

leurs particulieres : il y a des fleurs dont la corolle est ou en *cloche*, ou en *entonnoir*, ou en *masque*, ou en *gueule*, ou en *rose*, ou en *œillet*, ou *légumineuse*, ou *fleuronnée*, ou *radiée*, &c. &c. *Voyez l'article* FLEUR de ce Dictionnaire. On distingue dans les fleurs, notamment dans les fleurs *completes*, le *calice*, la *corolle*, le *nectaire* & les parties de la fructification destinées à la reproduction de la plante; savoir, l'*étamine*, le *pistil :* ces deux dernieres sont absolument essentielles; les trois premieres ne sont qu'accessoires. On nomme *fleurs nues* celles qui sont destituées de *corolle ;* & *fleurs pétalées* celles qui en sont pourvues : *Voyez* ci-après l'*article* PÉTALE.

FLEURON, *Flosculus*. On appelle *fleuron* chacune des petites fleurs dont la réunion sur un réceptacle commun, forme les fleurs composées. La corolle du *fleuron* est monopétale, en tube évasé à cinq pointes. On dit *plantes fleuronnées* ou *flosculeuses*. Voyez *à l'article* FLEUR.

FOLIOLES. On appelle ainsi de petites feuilles posées sur une côte commune & qui tombent en même temps qu'elle ; cette côte naît toujours d'un bouton. *Voyez l'article* FEUILLE.

FOLLICULE ou COQUE FOLLICULAIRE. Espece de *péricarpe* alongé, membraneux, qui s'ouvre longitudinalement d'un seul côté, & auquel les semences ne sont point adhérentes.

FROMENTACÉES. *Voyez à l'article* FROMENT.

FRUIT, *Fructus*. On entend par ce mot toutes sortes de graines, soit nues, soit renfermées dans une enveloppe osseuse, charnue ou membraneuse, &c. On appelle *fructification* la partie de la fleur qui contient les *semences* dans ce premier état de jeunesse ; le *fruit* se nomme *embryon* ou *germe*. On y distingue son support qu'on nomme *réceptacle*, les semences & leur péricarpe ou capsule, *Voyez ci-dessous* PÉRICARPE & RECEPTACLE. Ainsi la *fructi-*

fication doit être regardée comme le dernier effort de la végétation ; c'est elle qui termine la vie de la vieille plante & qui commence celle de la nouvelle. On y considere deux parties successives, nous l'avons dit, la *fleur* & le *fruit*. Voyez ces deux *articles* dans le corps de ce Dictionnaire.

FUSIFORME. *Voyez à l'article* RACINE.

GAÎNE ou SPATHE. *Voyez ce mot.*

GÉMINÉES ou BINÉES. Se dit de deux folioles portées sur un pédicule commun.

GENOU & GENOUILLÉ. *Voyez ci-dessus* ARTICLE.

GENRE DE PLANTE, *Genus plantarum*. C'est un ordre de plusieurs *plantes* qui ont un caractere commun, établi sur la structure de certaines parties qui distinguent essentiellement telle plante d'une autre.

GERME, *Germen*. C'est la partie de la graine qui renferme en petit une *plante* de la même espece : le *germe* semble tenir lieu de matrice dans les *plantes*. *Voyez* ci-dessus *l'article* FRUIT.

GERMINATION, *Germinatio*. Premier développement des parties qui sont contenues dans le *germe* de la graine d'une *plante* : il s'opere par le mouvement de la séve.

GLABRE. Se dit d'une feuille lisse & sans poils.

GLANDE, *Glandula*. Ce sont des parties qui servent à la sécrétion de certains sucs des plantes. Les *glandes* sont de petits corps arrondis ou ovales, situés sur différentes parties des plantes, tels qu'on en voit sur la base des pétales des *renoncules*, sur le pétiole des feuilles d'*obier*, &c. « Une *glande* dans les plantes, » dit M. *Guettard*, pag. 210, dans ses *Mémoires sur* » *différentes parties des Sciences & des Arts*, est un » petit corps globuleux, simple, ou qui porte un » vaisseau excrétoire, appelé communément *poil*, » qui est articulé ou sans articulation, & qui varie » par la forme : il sort immédiatement de la *glande*, » ou par le vaisseau excrétoire, une matiere liquide

» qui s'évapore, se desseche en forme de grains, » de poussiere, ou de fils qui par leur nombre » donnent naissance à une espece de duvet ». Les *poils* des *glandes* des plantes sont de petits filets déliés plus courts que les aiguillons ; ils couvrent la plupart des tiges herbacées & quantité de feuilles. La longueur, la roideur, la densité & la finesse de ces poils sont de différens degrés, ainsi qu'on l'observe dans la *bourrache*, la *menthe cotonneuse*, &c. Les *poils* des *glandes* des plantes furent d'abord observés en 1682 par *Grew*, en 1686 par *Malpighi*, & en 1747 M. *Guettard* fit connoître les *glandes*.

GOUSSE, *Siliqua*. C'est l'enveloppe seche des semences des *plantes* dont la fleur est légumineuse, comme dans les *pois* & les *fèves* ; elle est ordinairement composée de deux panneaux nommés *cosses*, aplatis ou convexes, assemblés en dessus & en dessous par une suture longitudinale, & qui renferment des semences attachées alternativement par des filets courts à la même suture, c'est-à-dire au limbe supérieur de chacune de ces cosses qui se séparent par la maturité. Ainsi la *gousse* est composée de deux panneaux qui ne sont pas séparés par une cloison mitoyenne, en cela elle differe de la *silique*.

GRAINE. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

GRAMINÉES. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

GRAPPE, *Racemus*. Lorsque l'axe d'un épi ou d'un panicule pend en bas au lieu de s'élever vers le ciel, on lui donne alors le nom de *grappe* : on dit un *fruit à grappes* (*Fructus racemosus*) ; tel est l'épi du *groseillier*, tel est le panicule de la *vigne*. Voyez *ci-dessus* ÉPI, & *ci-dessous* PANICULE.

GREFFER ou ENTER, C'est engager un brin d'une jeune branche d'un arbre dans le bois d'un autre arbre, avec les précautions nécessaires & dans la saison favorable.

La *greffe* (*Insitio*), en général, est l'union d'une *plante* ou d'une portion de *plante* sur une autre, avec laquelle elle fait corps & continue de vivre. On appelle du nom de *greffe* (*Surculus*) la portion qui s'unit, & *sujet* la *plante* sur laquelle elle s'unit: on sait que c'est de l'expansion en tout sens de la substance corticale sur la substance ligneuse, que dépend l'union de la *greffe* avec le *sujet*. Cette maniere de multiplier les *plantes* opere seulement la destruction du sujet, pour en dériver tous les sucs au profit de la *greffe* qu'on veut continuer à faire multiplier à ses dépens. Cette union se fait ou naturellement ou artificiellement. On voit tous les jours dans les bois des *rejets* trop serrés d'une même souche d'arbre, ou des *branches* qui se touchent & se pressent fortement, s'unir enfin à la longue. Beaucoup de *feuilles* se greffent par approche les unes avec les autres dans les bourgeons : on a vu un champignon se *greffer* par son pédicule sur un autre champignon, & deux autres champignons tête contre tête. De même on a vu un jeune concombre se *greffer* par son pédicule à un concombre assez gros. Le melon, la pomme & beaucoup d'autres fruits qui sont surmontés par la fleur, se greffent hors de leur calice pendant qu'ils sont encore tendres & herbacées; ceux qui ont le calice sous la fleur comme le cerisier, le prunier, l'abricotier, &c. se greffent dans le bouton même de la fleur avant que d'être noués, & s'unissent par l'épanchement de leur substance parenchymateuse. Cette *greffe* naturelle, la seule dont la Nature nous ait donné l'exemple, a fourni un modele que l'art s'est empressé d'imiter, & elle en a fait tenter plusieurs autres qui ont également réussi. Ces *greffes* artificielles sont, la *greffe par approche*, en *fente*, en *couronne*, en *écusson*, en *flûte* : Voyez ce qui en est dit à la suite du *mot* ARBRE. Quant aux parties que l'on greffe, leur choix dépend de l'objet

d'agrément ou d'utilité qu'on se propose dans cette opération.

GRIFFES. *Voyez* à la suite du *mot* OIGNON, & *l'article* GRIFFE dans ce Dictionnaire.

HAMPE, *Scapus*. C'est une tige simple, grêle; sans feuilles ni branches, terminée seulement par les parties de la fructification, comme dans le *plantain*, le *pissenlit* & le *narcisse*, &c. La *hampe* est aussi la tige florale.

HERBE, *Herba*. Ce nom convient à toutes les *plantes* d'une consistance peu solide, dont les tiges périssent tous les ans, après que leurs semences sont mûres; telles sont la *chicorée*, la *mauve*, l'*aigremoine*, le *radis*, la *consoude*, la *jusquiame*, &c. *Voyez l'article* HERBE dans ce Dictionnaire.

HERMAPHRODITE. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

IMBRIQUÉE ou TUILÉE, *Imbricatum*. Se dit des écailles ou des feuilles, lorsqu'elles sont disposées de maniere qu'elles se recouvrent par gradations comme les tuiles d'un toit.

INDIGENE. *Voyez à l'article* PLANTE.

LABIÉE. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

LACINIÉE, *Laciniatum*. Se dit des feuilles divisées en plusieurs lanieres, comme si elles étoient déchirées.

LAME, *Lamina*. Voyez ci-dessous à l'*article* PÉTALE.

LANCÉOLÉE. Se dit des feuilles qui imitent un fer de lance.

LÉGUMINEUSES. *Voyez* à la suite de l'*article* LÉGUME.

LIBER ou LIVRE. Troisieme enveloppe de l'écorce qui recouvre immédiatement le bois. *Voyez à l'article* ÉCORCE dans ce Dictionnaire.

LILIACÉES. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

LIMBE, *Limbus*. Voyez à l'*article* PÉTALE.

LINÉAIRE, *Linearis*. Oblong, étroit, & de la même largeur dans toute sa longueur.

LOBES, *Cotyledones*. Principales parties de la semence qui sont attachées au germe & qui sont ordinairement plus grosses que le germe. Les *lobes* & les *feuilles séminales*, que l'on nomme aussi *cotyledons*, contiennent la nourriture de la plantule qui se trouve entre les *lobes*; la radicule qui ressemble à un petit bec, est hors des *lobes*, lors du développement de l'embryon dit *plantule*. Il y a quelques *plantes* qui n'ont qu'un *cotyledon*; la plupart en ont deux qui s'appliquent l'un à l'autre par une surface plane; plusieurs en ont davantage. On donne aussi le nom de *lobes* aux divisions du disque des feuilles des végétaux : on dit feuilles à trois, à cinq *lobes*, &c.

MAILLET, *Malleolus*. Branche de l'année à laquelle on laisse deux chicots du bois de deux ans, saillans des deux côtés : on ne pratique guere cette sorte de bouture qu'à l'égard de la vigne, & même on l'emploie rarement.

MAINS. *Voyez ci-après* VRILLES.

MALADIES DES PLANTES. *Voyez* à la suite du *mot* ARBRE.

MALVACÉES. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

MAMELON. *Voyez ce mot.*

MARCOTTE. *Voyez* ci-dessus à l'*article* BOUTURE.

MEMBRANEUSE, *Membranosum*. En Botanique, se dit des feuilles minces & peu charnues, qui sont sans pulpe entre les membranes.

MOELLE. *Voyez ce mot* dans ce Dictionnaire.

MONOÏQUE. *Voyez* MONOECIE *à l'article* FLEUR.

MONOPÉTALE. *Voyez* l'*article* PÉTALE.

MONSTRUOSITÉ. *Voyez* à la suite de l'*article* MONSTRE.

MOUVEMENT DES PLANTES. *Voyez* ci-dessus à l'*article général* PLANTE.

NAIN. On appelle *arbres nains*, des végétaux d'une taille petite beaucoup plus qu'elle ne l'est ordinaire-

ment. Pour cela on les mutile, on attaque les branches & les racines, qui sont les principaux organes de l'accroissement végétal. Mais que l'art, dit M. *Changeux*, est éloigné de son but, & ressemble peu à la Nature! En effet, qui ne voit que les arbres dont nous parlons sont appelés improprement du nom de *nains?* Quand on les abandonne à eux-mêmes, ils tendent à s'élever aussi haut que leur nature le comporte; c'est en multipliant les tiges sur le tronc, c'est en étendant leur surface, qu'on empêche leur étendue en hauteur ou en largeur: en les taillant continuellement, on empêche aussi leur progrès; si on les abandonnoit à eux-mêmes, ils croîtroient comme les autres arbres de leur espece, excepté dans des climats & des terrains très-opposés à leur origine & à leur tempérament.

NECTAIRE ou NECTAR, *Nectarium.* C'est un organe ou réservoir particulier, faisant partie de la corolle & destiné à contenir une liqueur miellée, visqueuse, & plus ou moins douce. La situation du *nectaire* & sa figure varient beaucoup dans les différentes fleurs; tantôt il est placé dans les pétales, comme dans la *couronne impériale* & la *renoncule;* tantôt & le plus souvent sur le réceptacle: dans les *hellébores*, il a la figure d'un cornet de trictrac; dans l'*ancolie*, celle d'un capuchon; dans l'*aconit*, il ressemble à deux pistolets de poche; dans la *capucine*, à une corne; dans le *narcisse*, à une petite cloche qui tient le milieu de la fleur; dans quelques fleurs, ce sont de simples sillons; dans d'autres, des especes de poils.

NERVURE. Se dit des côtes élevées qui se trouvent sur les feuilles des *plantes;* elles partent de la côte principale, & vont aboutir aux bords de la feuille.

NŒUD, *Nodus.* C'est la partie de l'arbre la plus dure, la plus serrée & par où il pousse ses branches, ses racines & même son fruit. Les *nœuds*

ſervent à fortifier la tige : on taille la vigne au premier & au ſecond *nœud* du nouveau jet. On dit que le bois eſt noueux quand il eſt rempli de *nœuds*.

NOUER. Se dit du fruit lorſque le bouton a formé la fleur, & qu'enſuite cette fleur étant paſſée, ſon piſtil ſe change en un petit bouton qui eſt le fruit même.

NOIX. *Voyez* NOIX, dans ce Dictionnaire.

NUITS DE FER, *Noctes ferreæ*. En Botanique on donne ce nom aux *nuits* dont la température arrête la végétation de certaines *plantes*, entraîne leur dépériſſement inſenſible, leur pourriture, & enfin leur mort. Lorſqu'elles ſurviennent, on a ſoin de rentrer dans les ſerres les *plantes* étrangeres, &c. qui périroient par ces ſortes de froids. Conſultez *Linnæi Amœnitates*. M. *de Haller* dit que c'eſt aux premiers gels aſſez communs du mois d'Août, qu'on donne ce nom, qui dans des climats tempérés, ne peut être employé pour ces mêmes jours.

NUTATION. *Voyez à l'article général* PLANTE.

ŒILLETON. Bourgeons qui ſont à côté des racines des artichauts & autres plantes ; on les détache afin de multiplier ces plantes. Le petit point que l'on voit le long des branches des arbres eſt l'endroit d'où ſortent les jeunes pouſſes : l'œil rond & enflé eſt propre à former une branche à fruit ; l'œil plat ne donne que du bois.

OIGNON, CAYEU & GRIFFE. *Voyez* à la ſuite du *mot* OIGNON dans ce Dictionnaire.

OMBELLE, *Umbella*. Nom donné à la diſpoſition d'un grand nombre de fleurs dont les pédicules, d'inégale longueur, partent d'un centre commun ou d'un point de la tige, divergeant inégalement pour former en deſſus une eſpece de paraſol ou *ombelle*, qui ne reſſemble pas mal à la fleur de lis des armoiries

de France : telles ſont les fleurs de la plupart des *ombelliferes*. Dans les *ombelles* parfaites, dit M. *Deleuze*, pluſieurs petites *ombelles* ſont réunies en une grande *ombelle*, dont les rayons ſont les pédicules des *ombelles* partielles réunis ſur un centre commun. Quelques Botaniſtes diſtinguent de l'*ombelle* ce qu'ils nomment *cime* ; c'eſt une eſpece d'*ombelle* dont les rayons principaux portent non de petites *ombelles* régulieres, mais des *corymbes*.

Le *corymbe* differe de l'*ombelle* en ce que les pédicules des fleurs qui le forment, ne partent pas du même centre, mais partent graduellement de différens points & arrivent à une hauteur commune, comme dans les *roſiers*, les *œillets*. Voyez l'*article* OMBELLIFERE, dans ce Dictionnaire.

OMBILIQUÉ. *Voyez à l'article* FEUILLE.

ONGLE & ONGLET, *Unguis petali*. C'eſt la partie inférieure des pétales de certaines fleurs (elles ſont polypétales), & qui offre, par rapport à la teinte des pétales, une eſpece de tache, communément blanche ou différente en couleur : elle a la figure d'un ongle & ſe trouve, ainſi que nous venons de le dire, à la partie des feuilles florales qui tient au calice, comme on le remarque dans la *roſe* & dans la *violette*. L'*onglet* eſt fort alongé dans les *œillets* & fort court dans les *roſes*.

OREILLÉE. Se dit des feuilles garnies à leur baſe de petits appendices en forme d'oreilles.

OVAIRE. Dans quelques *roſiers* & *renoncules*, ce n'eſt autre choſe que la graine : l'*ovaire* ſe change par la ſuite en fruit.

PALMÉ, *Palmatum*. Voyez *à l'article* FEUILLE.

PAMPE. Partie herbacée, roulée en forme d'un petit ruban qui vient attaché au tuyau de la plupart des grains, lorſqu'un tuyau eſt pendant par les racines & qu'il ſe forme en épi. On dit la *pampe du blé*, de l'*avoine*, de l'*orge*.

PAMPRE. *Voyez ce mot* dans ce Dictionnaire.

PANICULE, *Panicula*. Le *panicule* & la *grappe* ne different de l'*épi* qu'en ce que les fleurs qui les composent, quoique disposées sur un axe assez long, sont portées plusieurs ensemble sur un même pédicule qui s'attache sur cet axe commun : plus le pédicule commun des fleurs est long, & plus le *panicule* est lâche & étalé. Il y a des *panicules* qui de loin imitent des *épis*, tel est celui du *panis*; d'autres sont lâches, composés de rameaux disposés symétriquement, comme dans le *lilas*, ou formés de rameaux étagés, comme dans l'*avoine*, &c. *Voyez maintenant* ÉPI & GRAPPE.

PAPILIONAÇÉE. *Voyez* à la suite de l'*article* LÉGUME.

PARASITE. *Voyez l'article* PLANTES PARASITES.

PARENCHYME. C'est la pulpe qui se trouve dans les fruits à noyaux, qui sont succulens, comme la *pêche*.

PATTES. *Voyez* à la suite de l'*article* OIGNON.

PAVILLON. *Voyez ci-dessus* ÉTENDARD.

PAVOISÉE, *Peltatum*. Nom donné aux *plantes* dont les fleurs ont un *pavois* ou un *pavillon*.

PÉDICULE OU PÉDUNCULE, *Pedunculus*. C'est cette petite queue qui porte & soutient la fleur. Les feuilles ont aussi un *pédicule* que quelques Auteurs nomment *pétiole*, pour le distinguer de celui des fleurs. *Voyez* FEUILLE. Le *pédicule* du fruit se nomme *queue*.

PEPIN. Se dit de la semence où graine du *pommier* & du *poirier* : ces semences ont une enveloppe charnue qui est leur *péricarpe*; Voyez *ce mot*.

PERFEUILLÉE OU PERFOLIÉE. *Voyez à l'article* FEUILLE.

PÉRIANTHE, *Perianthus seu Perianthium*. C'est l'espece de *calice* la plus commune. *Voyez* CALICE.

PÉRICARPE, *Pericarpium*. On le dit formé du germe; c'est l'enveloppe commune des semences ou graines. Cette enveloppe varie par sa forme & sa consistance : on en compte huit especes tant seches

que charnues ; savoir, les premieres, la *capsule*, la *coque*, la *silique*, la *gousse* & le *cône ;* les enveloppes charnues sont celles des fruits à *noyau ;* de la *pomme* ou du fruit à *pepin*, & des *baies ;* Voyez *ces mots.*

PERSONNÉE, *Personatum.* On donne ce nom aux *fleurs en masque.* Voyez le *tableau du système* de M. *de Tournefort*, à l'*article* FLEUR.

PÉTALE (le), *Petalum. Fabius Columna* est le premier qui, en 1651, dans ses notes sur *Hernandez*, ait appelé du nom de *pétale* la partie colorée de la fleur, que *Linnæus* a appelée depuis *corolle*, laquelle peut être considérée (par rapport à sa figure) comme réguliere, en *cloche*, en *entonnoir*, en *soucoupe*, en *rose ;* ou comme irréguliere, en *gueule*, &c. La corolle est ou d'une seule piece, c'est-à-dire d'un seul *pétale*, & s'appelle *monopétale ;* ou composée de plusieurs pieces, & alors elle est *polypétale ;* dans celle-ci on divise les feuilles de la corolle ou pétales en deux parties ; la supérieure est appelée *lame* (*Lamina*), la partie inférieure se nomme *onglet* (*Unguis*), Voyez *ce mot ci-dessus.* Dans les fleurs d'une seule piece (monopétales), la partie supérieure est appelée *limbe* (*Limbus*), & la partie inférieure ou postérieure s'appelle *tube* (*Tubus*). Cette partie inférieure (le tube) est ordinairement moins évasée & logée dans le calice. La corolle ou les *pétales* des fleurs different des calices & autres parties de la plante, selon M. *de Saussure* (*Observations sur l'écorce des feuilles & des pétales*), en ce que leur épiderme n'a aucune glande corticale : elle paroît presque entiérement composée de trachées.

PÉTIOLE, *Petiolus.* C'est ce corps plus ou moins grêle & plus ou moins long qui soutient les feuilles des *plantes.* On le nomme aussi *pédicule.* Il est ordinairement de même couleur que la feuille, quelquefois cependant de couleur différente, communément creusé en gouttiere par dessus.

PINNATIFIDE. Feuille imparfaitement ailée, c'est-à-dire découpée de chaque côté en forme d'aile assez profondément, mais non jusqu'à la côte.

PINNÉE. *Voyez à l'article* FEUILLE.

PISTIL, *Pistillus*. C'est l'organe femelle des fleurs, qui en occupe ordinairement le centre, comme on peut le voir dans le *lis*, dans la *couronne impériale*, dans le *pavot*, &c. : c'est un tuyau destiné à recevoir les poussieres des étamines : en un mot : c'est l'*uterus* de la plante, c'est là où est la graine. Quelquefois le *pistil* n'est pas au centre des filets ou étamines, mais à leur extrémité. Le *pistil* comprend ou renferme les parties femelles de la génération; savoir : 1.° le *germe* ou *embryon* qui devient fruit après la fécondation : 2.° le *style* qui est un tuyau cylindrique sur le germe : & 3.° le *stigmate*. Voyez GERME, STYLE & STIGMATE.

PIVOT & PIVOTANTE. *Voyez à l'article* RACINE dans ce Dictionnaire.

PLACENTA. Corps qui se trouve placé entre les semences & leurs enveloppes, & qui sert à préparer la nourriture des semences.

PLANÇON. *Voyez à l'article* BOUTURE.

PLANT-D'ARBRE. *Voyez cet article.*

PLANTE, *Planta*. Corps organisé, composé essentiellement d'une racine & vraisemblablement d'une graine, & qui produit ordinairement des feuilles, un tronc, une tige, des branches & des fleurs.

La forme extérieure des *plantes*, & en particulier celle des arbres, est un problême qui n'a point encore été résolu. Il est des arbres dont la forme est à peu près hémisphérique; d'autres tiennent de l'elliptique, de la parabolique, &c. Il en est de formes très-bizarres & qu'on a peine à déterminer. M. *Bonnet* ne croit pas qu'on puisse trouver la solution de ce problême dans l'arrangement des branches. Des arbres, dit-il, qui appartiennent au même ordre, different

par leur forme : d'autres qui ne dépendent point du même ordre, se ressemblent par leur forme.

L'économie végétale paroît formée sur le modele de l'économie animale. La plus petite *plante* offre au Physicien une ressemblance dans le mécanisme & une analogie constante avec les parties des corps animés. L'accroissement d'une *plante* se fait en longueur & en largeur. La couche ligneuse produit du bois, & la corticale donne l'écorce. Les *plantes* qui s'élevent le plus facilement avec de l'eau seule, sont la plupart des *liliacées*, des *composées* & des *labiées*. On distingue en général deux sortes de liqueurs dans les *plantes* ; savoir, 1.° la *lymphe* ou *séve* ; 2.° le *suc-propre*, qui leur tient lieu de sang. Si l'on fait deux entailles semblables, l'une au haut de l'arbre, l'autre près de la racine, celle d'en bas rendra plus de lymphe que celle d'en haut. C'est la séve ascendante qui nourrit les branches & les bourgeons, & c'est celle qui descend, qui nourrit & développe les racines ; la séve est plus abondante au printemps, & alors l'écorce se détache aisément du bois ; les feuilles contribuent beaucoup à l'abondance & à l'écoulement de cette séve ; car si on effeuille un arbre, on trouve, quelques jours après, son écorce aussi adhérente au bois qu'en hiver. Les *plantes* transpirent ainsi que les animaux ; & leur transpiration beaucoup plus abondante que dans les animaux, paroît leur être tout aussi essentielle, parce qu'elles n'ont pas d'autres excrétions. On a remarqué que les arbres qui quittent leurs feuilles transpirent plus que ceux qui les conservent toute l'année, & que les *plantes grasses* transpirent moins que les autres : au reste, la grande transpiration augmente la saveur des fruits, comme la diminution l'affoiblit. C'est ainsi qu'en couvrant les *plantes* qui ont trop d'amertume ou de piquant, comme la *chicorée*, le *cardon*, le *céleri*, &c. on les rend plus succulentes & plus douces ; leurs feuilles blanchissent. L'air libre, la chaleur, l'humidité influent sur la vie & le tempérament ou l'e

pece de santé des *plantes*. N'oublions pas l'électricité de l'atmosphere; on sait que la matiere électrique qui est le principe de tant de phénomenes cachés dans la Nature, est aussi celui de la végétation, ou qu'il entre pour beaucoup dans le mécanisme de la vie des *plantes* ou peut-être même des animaux; on sait aussi que les animaux, lorsqu'ils vivent renfermés, éprouvent une relaxation des fibres, une foiblesse de tempérament & quelquefois une espece de *dégénérescence* qui a les plus singuliers rapports avec l'étiolement des *plantes* : toujours est-il vrai qu'un homme renfermé long-temps dans un cachot acquiert un teint pâle ou livide, &c. Les *plantes* sucent, absorbent, imbibent, inspirent l'eau de la terre par le moyen de leurs racines pendant le jour, & par leurs feuilles l'humidité de l'air pendant la nuit.

PLANTES PARASITES. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

PLANTULE, *Plantula*. Nom donné au germe de la semence qui se développe; la *plantule* est placée entre les lobes ou feuilles séminales qui contiennent sa nourriture. Ainsi la *plantule* ou *plumule* est le petit filet qui tient d'une part à la *radicule* des semences, & va ensuite se perdre dans les *cotyledons*.

PLEURS. *Voyez ce mot* dans le corps de ce Dictionnaire.

PLUMULE. *Voyez* PLANTULE.

POIL DES PLANTES. *Voyez* ci-dessus à l'*article* GLANDE.

POLYPÉTALE. *Voyez* ci-dessus à l'*article* PÉTALE.

POUSSIERE FÉCONDANTE, *Pollen*. Voyez ci-dessus à l'*article* ETAMINES.

PROVIN, *Submersio*, differe de la *bouture* qui n'est qu'un simple bâton de *saule* ou de *groseillier*, &c. piqué dans la terre & qui y prend racine. Le *provin* au contraire, est par exemple une branche de *vigne* couchée & coudée en terre, elle pousse des chevelus

par les nœuds qui se trouvent enterrés. On coupe le bois qui tient au cep, & le bout de la branche qui sort de terre de l'autre côté devient un nouveau cep. *Voyez* BOUTURE.

PUBESCENTE. Se dit d'une superficie garnie de poils foibles, mous & faciles à distinguer.

PULPE, *Pulpa.* Voyez ci-dessus PARENCHYME.

RACINE, *Radix.* Partie de la *plante* qui reçoit la premiere le suc de la terre où elle est communément implantée & qui le transmet aux autres.

On distingue plusieurs sortes de racines. *Voyez* l'*article* RACINE dans ce Dictionnaire.

RADICULE, *Rostellum.* C'est un petit point saillant plus ou moins alongé qui se trouve dans la graine, quelquefois au milieu, quelquefois à l'une de ses extrémités; c'est la partie inférieure du germe d'une graine qui commence à se développer sensiblement, & qui est hors des *lobes.* Voyez *ci-dessus* LOBES *& l'article* PLANTULE.

RADIÉES. *Voyez ce mot* dans ce Dictionnaire.

RAMILLES. C'est la derniere division des branches où la plupart des feuilles sont attachées.

RAPE. Se dit de l'axe qui soutient l'épi du *froment* & du *seigle :* ce soutien est hérissé de denticules comme une *râpe.*

RÉCEPTACLE, *Receptaculum.* C'est l'extrêmité du péduncule qui forme la base sur laquelle posent ordinairement la fleur & le fruit; on le divise en *réceptacle propre*, qui ne porte que les parties d'une seule fructification, c'est à-dire une fleur simple; & en *réceptacle commun*, qui en soutient plusieurs, comme dans les *ombelliferes*, les *fleuronnées*, les *demi-fleuronnées* & les *radiées.* Dans ces dernieres classes de fleurs, le *réceptacle* est souvent garni de poils ou de soies (*Setæ*), comme on le voit dans les *chardons ;* & quelquefois de lames ou de *paillettes* (*Paleæ*), interposées entre les semences, comme dans les *pâquerettes.*

REJETONS. *Voyez* SURGEONS. On donne le nom de *rejets* à des branches enracinées qui tiennent encore à l'ancien pied, & dont on peut les séparer pour en former de nouvelles.

RUBIACÉES. *Voyez ce mot* dans le corps de ce Dictionnaire.

SAGITTÉES. *Voyez à l'article* FEUILLE.

SARMENT & SARMENTEUX. *Voyez l'article* SARMENT.

SAUVAGEON & SUJET. *Voyez à l'article* ARBRE & SAUVAGEON.

SEMENCE, *Semen*, est le rudiment d'une nouvelle *plante* lorsqu'elle a été fécondée par la poussiere contenue dans les sommets des étamines, c'est-à-dire par le *pollen* des antheres. *Voyez ci-dessus* ETAMINE; *Voyez* aussi les *articles* FLEUR & GRAINE.

SESSILE. Nom donné à une feuille ou fleur sans queue.

SÉVE. C'est une humeur qui se trouve dans le corps des *plantes* & qui, selon quelques-uns, est par rapport aux végétaux, ce que le sang est par rapport aux animaux. La *séve* est un fluide aqueux qui remplit les vaisseaux lymphatiques de tous les végétaux; la *séve* (*Succus vernus*) se met en mouvement lorsque la tiédeur du printemps commence à se faire sentir, ce qui produit bientôt le développement des feuilles, des germes, des fleurs, des boutons.

M. l'Abbé *Cotti*, Professeur de Physique au Collége de Reggio, a donné des Observations sur la circulation de la *séve* dans les végétaux, notamment sur les *plantes* qui croissent dans les eaux stagnantes & dont les fibres sont extrêmement fines & déliées. A l'aide du microscope, il reconnut dans leur texture diaphane le fluide qui y circuloit. La circulation, dit-il, n'y est pas universelle comme dans les animaux; le fluide ne va pas des racines aux tronc, du tronc aux branches, pour se replier ensuite sur lui-même, revenir

revenir des branches au tronc, & du tronc descendre jusqu'aux racines; mais les différentes parties, la tige, les rameaux, &c. ont leur circulation particuliere propre & indépendante, & il y a autant de circulations différentes que de divisions dans les racines. M. *Cotti* a observé de plus, que dans ces plantes les circulations sont déterminées & partagées par les nœuds qui séparent la tige ou les rameaux en différentes portions. La liqueur qui circule dans la partie supérieure ne va que de bas en haut, & de haut en bas de cette partie; Il en est de même du fluide de la partie inférieure, & jamais le fluide circulant de l'une ne se mêle avec le fluide circulant de l'autre, puisqu'il n'y a aucune communication. Ainsi en coupant un rameau ou la partie d'un rameau, il n'y a que la partie locale qui soit blessée; la circulation cesse en cet endroit & ne cause aucune variation, aucun changement dans les circulations voisines de cette partie. Ce qui démontre évidemment que ces dernieres sont entiérement séparées de la premiere qui a été blessée; de plus il ne sort par la blessure que le fluide renfermé dans les vaisseaux contenant l'humeur qui descend, tandis que les vaisseaux qui contiennent le fluide qui monte, restent toujours pleins, le fluide y continue son cours & n'éprouve aucune diminution.

Le célebre *Hales* avoit prouvé par ses belles expériences consignées dans sa *Statique des végétaux*, que les feuilles des plantes en végétation, étoient des puissances ménagées pour élever la séve, & la distribuer à toutes les parties de la plante. On ne sauroit douter après les expériences de M. *de la Baisse* & celles que M. *Bonnet* a tentées, qu'il n'y ait dans les *plantes* un suc qui s'éleve de la racine dans la tige par les fibres du bois, & un suc qui descend du sommet de la tige vers les racines par les fibres de l'écorce. Il n'est pas moins certain qu'il y a une étroite communication entre l'un & l'autre. M. *Bonnet* soupçonne que c'est principale-

ment dans les dernieres ramifications des feuilles & des fleurs que cette communication s'opere ; il présume aussi que les extrémités les plus déliées des vaisseaux du bois, s'anastomosent ou s'unissent à cet endroit avec les extrémités les plus déliées des vaisseaux de l'écorce. M. *Bonnet* est de l'avis de M. *Hales*, en disant que le mouvement de la *séve* n'est qu'une sorte de *balancement*, & qu'elle ne circule point dans les plantes, comme le sang circule dans les grands animaux. *Voyez* maintenant les *articles* ARBRE, PLANTE, FEUILLE, RACINE. Tout concourt à établir que la *séve* descendante est destinée au développement & à la nourriture des racines & que les branches sont nourries par la *séve* ascendante. *Consultez* une *Dissertation sur la circulation de la séve dans les plantes*, (*par M.* de la Baisse), qui a été couronnée par l'Académie de Bourdeaux en 1733.

SEXE, *Sexus*. La découverte du *sexe* dans les plantes est, dit avec raison l'illustre M. *Bonnet*, une des plus intéressantes de notre siecle. M. *Adanson* donne une distinction du *sexe* toute nouvelle, &, dit-il, plus exacte que l'ancienne, également applicable aux végétaux & aux animaux, en divisant les corps organisés en trois especes, 1.° en *asexes* ou *neutres* ; 2.° en *unisexes* ; 3.° en *bisexes*. Les premiers sont les végétaux qui n'ont aucune partie sexuelle sensible, ou qui se reproduisent & se multiplient par *caïeux* ou *bouture*, sans aucune fécondation ni génération ; tels sont, parmi les animaux, quelques *vers*, le *polype* ; & dans les végétaux, plusieurs *byssus*. Les deuxiemes sont ceux dont chaque individu est ou mâle seulement, ou femelle seulement. Parmi eux il y en a qui produisent seuls & toujours par génération, sans le secours d'un autre individu, soient qu'ils soient ovipares, soient qu'ils soient vivipares ; telles sont les *conques* parmi les coquillages ; tel est quelquefois le *polype* ; tel est le *puceron*, & tels sont la plupart des *byssus* & des *champignons*. M. *Adan-*

son dit qu'on peut les appeler *monoïques*, avec *Linnæus*, ou mieux encore *aphrodites*, comme qui diroit *animaux femelles*, parce qu'en effet il semble n'exister dans leur espece que le *sexe* féminin. D'autres ne peuvent produire seuls sans le concours d'un second individu de *sexe* différent; tels sont la plupart des animaux parfaits, comme les *quadrupedes*, les *poissons*, les *amphibies*, la plupart des *insectes* & nombre de *plantes* : on peut, avec *Linnæus*, les appeler *dioïques*. Enfin, les troisiemes (*bisexes*) rassemblent le sexe masculin & le féminin sur le même individu. *Voyez aux articles* HERMAPHRODITE, APHRODITE & FLEURS.

Selon le profond Physiologiste *de Haller*, la *plante* & l'animal *sans sexe* est celui qui ne répand ni ne reçoit aucune liqueur qui féconde ses œufs & qui engendre en se détachant d'une partie de lui-même.

Les animaux à *deux sexes* reconnus, sont ceux qui ont des œufs, premiere habitation du nouvel animal, & en même temps des organes destinés à répandre une liqueur fécondante sur ces mêmes œufs.

Les animaux à *deux sexes* rassemblent quelquefois dans le même individu les œufs & les organes qui engendrent le suc fécondateur; mais ils ont également besoin d'un autre animal, dont ils reçoivent le sperme nécessaire au développement des germes, dans le temps que, par leur liqueur fécondante, ils donnent à l'autre animal le principe de vie nécessaire pour animer les œufs.

Les plus grands des végétaux & des animaux à *deux sexes*, ont ces *sexes* séparés. Une partie de ces individus n'ont que des œufs qui ne sauroient se développer sans le secours d'un animal de la même espece, mais doué du sperme fécondateur; & l'autre partie des individus n'a que les organes de ce sperme, sans avoir des œufs qui puissent être fécondés.

La premiere classe ne contient guere que des animaux fort simples & fort petits.

La seconde plus commune dans les plantes, est plus rare dans les animaux.

La troisieme est commune dans les animaux composés, & rare dans les végétaux.

On peut consulter le *Mémoire sur la fécondation des plantes*, par l'ingénieux & savant M. *Gleditsch*, inséré dans le Recueil de l'*Académie de Prusse*, pour l'année 1767.

SILIQUE, *Siliqua intùs divisa*. C'est une enveloppe seche, composée de deux panneaux différens de ceux de la *gousse*, étant séparés intérieurement par une cloison mitoyenne, des deux côtés de laquelle sont rangées les semences, ainsi qu'on l'observe dans les *giroflées*. La cloison (*Dissepimentum*) est donc cette partie ordinairement membraneuse, qui divise l'intérieur de la plupart des *siliques* & d'un grand nombre de *capsules* en plusieurs loges. *Voyez* ci-dessus *l'article* GOUSSE *& celui de* SILIQUE, dans ce Dictionnaire.

SILICULE, *Silicula*. C'est une silique d'une largeur presque égale à sa longueur.

SINUÉE. Feuille garnie en ses bords d'échancrures ou sinuosités lâches & écartées.

SOMMET. Corps globuleux qui termine les étamines ou filets des fleurs : ces corps qu'on peut regarder en quelque sorte comme les testicules de la plante, renferment une poussiere prolifique d'une nature huileuse & gluante ; c'est l'*Aura seminalis*. Voyez *ci-dessus* ETAMINE.

SOUS-ARBRISSEAU, *Suffrutex*. Plante ligneuse & vivace, ou petit buisson moindre que l'*arbrisseau* qui résiste ordinairement à l'hiver, mais qui ne pousse point en automne des boutons, c'est-à-dire des bourgeons à fleur ou à fruit ; tels sont le *thym*, le *romarin*, la *sauge*, la *santoline*, les *bruyeres*, &c. : ce sont autant de plantes à tiges ligneuses. *Voyez* ARBRISSEAU.

SPATHE, *Spatha*. Espece de calice ou d'enveloppe membraneuse qui sert à contenir une seule ou plu-

fleurs fleurs rassemblées avant leur épanouissement. C'est une *gaîne* qu'on observe dans la plupart des fleurs des *liliacées* telles que les *narcisses*, les *iris*, &c. Cette gaîne membraneuse est adhérente à la tige, & ouverte d'un seul côté.

SPATULÉE. *Voyez à l'article* FEUILLE.

STIGMATE, *Stigma*. En Botanique, ce sont ces parties supérieures qui terminent les styles ou les embryons du pistil. On regarde le *stigmate* comme l'organe femelle de la génération, c'est la *vulve* des plantes qui portent des fleurs : il y en a de différentes figures. On en voit d'aigus, de globuleux, d'aplatis ; les uns sont simples, les autres ramifiés. Généralement le stigmate est enduit d'une humeur gluante, ou plutôt d'une liqueur visqueuse.

STIPULE, *Stipula*. On prétend que c'est ce qui forme le bourgeon & les insertions. C'est un appendice attaché sur le *pétiole*, ou une espece de petite feuille qui accompagne de chaque côté le pédicule des feuilles. M. *Adanson* dit qu'il n'y a de vraies *stipules* que celles qui sont attachées aux tiges, comme dans les *airelles*, les *apocins*, les *jujubiers*, les *tithymales*, les *châtaigniers*, les *tilleuls*, les *mauves*, les *câpriers* : elles tiennent lieu de feuilles dans les plantes qui ne les ont pas verticillées. Dans les plantes légumineuses, la situation des *stipules* varie : les rosiers n'ont pas de vraies *stipules*, mais seulement un prolongement de feuille, ou une extension du pédicule. Il y a aussi des *stipules* membraneuses, comme dans l'*espargoute*, &c.

STOLONIFERE. Se dit des plantes qui portent des drageons. *Voyez* ci-dessus DRAGEONS.

STRIÉ. Garni de sillons fins & serrés.

STYLE, *Stylus*. C'est un petit corps cylindrique, ordinairement fistuleux, qui fait partie du *pistil* (organe femelle de la génération des plantes) ; c'est proprement la partie inférieure du *stigmate* ; c'est comme un tuyau situé sur le *germe* qui est le fruit naissant ;

c'eſt comme la pointe d'un jeune fruit ou de quelque graine. *Malpighi* appelle *ſtyle* le jeune fruit entier qui eſt placé au milieu de la fleur. Le *ſtyle*, ainſi que nous l'avons dit, porte ſur l'embryon avec lequel il communique, & il eſt terminé par le *ſtigmate ;* on le compare au *vagin*. Un même *ſtyle* eſt ſouvent terminé par pluſieurs *ſtigmates*. Il y a des fleurs dans leſquelles le *piſtil* eſt privé de *ſtyle*, alors le *ſtigmate* eſt appliqué immédiatement ſur l'ovaire & le couronne, il eſt adhérent au germe, comme dans le *pavot*, la *tulipe*, &c. Il y a des plantes qui n'ont point de *ſtyle*.

SUBULÉE. Feuille étroite, ſe terminant en pointe très-fine.

SUC NOURRICIER. C'eſt la partie de la ſéve qui eſt propre à nourrir les plantes.

SUPPORT, *Fulcrum*. Nom de certaines parties de la plante qui ſervent ou à ſoutenir ou à défendre les autres : on en compte de dix eſpeces ; ſavoir, la *ſtipule*, la *feuille florale*, la *vrille*, l'*épine*, l'*aiguillon*, le *pétiole* ou queue, le *péduncule* ou *pédicule*, la *hampe*, la *glande*, les *poils*, & l'*écaille*.

SURGEONS ou REJETONS, *Surculi*. Nom donné aux jeunes branches de l'*œillet*, &c. auxquelles on fait prendre racine, en les buttant en terre lorſqu'elles tiennent encore à la tige. Cette opération eſt une eſpece de *marcotte ;* Voyez plus haut ce *mot*.

TALLER. Se dit des racines qui prennent beaucoup d'accroiſſement.

TALON. C'eſt une petite feuille échancrée, comme la partie baſſe & la plus groſſe d'une branche coupée, qui ſert de ſoutien à la feuille des *orangers*. On nomme auſſi *talon* l'endroit d'où ſortent les feuilles de l'œilleton que l'on détache d'un pied d'*artichaut*, & cet endroit a un peu de racines.

TÊTE. On dit que les fleurs ou les graines ſont ramaſſées en maniere de *tête*, lorſqu'elles ſont entaſſées par petits bouquets, *Flores in capitulum congeſti*.

TIGE, *Caulis*. Partie des *plantes* qui naît des racines, & qui produit des branches en se divisant & sert à les soutenir. On distingue les *tiges* en *herbacées* & en *ligneuses* : les premieres sont annuelles ; les autres résistent aux rigueurs de l'hiver, tels que les arbres, les arbrisseaux & les sous-arbrisseaux. Les plantes qui n'ont point de *tiges*, se nomment *acaules*, c'est-à-dire *sans tiges*. Voyez *le mot* TIGE dans ce Dictionnaire.

TOQUE. Bonnet de figure cylindrique en forme de chapeau, dont le bord est étroit. Il y a des fruits qui ressemblent à de petites *toques*.

TRACER. En Botanique c'est courir entre deux terres. Le *chiendent* trace extraordinairement, c'est-à-dire que ses racines entrent peu avant en terre & s'étendent de tous côtés plus ou moins horizontalement. On dit aussi que les *fraisiers* tracent, mais c'est par des jets qui courent sur la terre, & qui prennent racine à leur extrémité.

TRACHÉE ou VAISSEAU AÉRIEN, ou POUMON DE PLANTE, *Trachæa*, *Pulmo plantæ*. La découverte en est due à l'admirable *Malpighi*. Les *trachées des plantes*, dit cet Auteur, sont certains vaisseaux formés par les différens contours d'une lame fort mince, comme argentée, plate & assez large, élastique, qui se roulant sur elle-même en ligne spirale ou en tire-bourre, c'est-à-dire à la maniere d'un ressort à boudin, forme un tuyau assez long, droit dans certaines plantes, bossu en quelques autres, étranglé & comme divisé dans sa longueur en plusieurs cellules. Quand on déchire ces vaisseaux, on s'apperçoit qu'ils ont une espece de mouvement péristaltique : ce mouvement vient peut-être de leur effort ; car ces lames, qui ont été alongées & qui ressemblent à des tire-bourres (mais dont la spire est dans un sens contraire au mouvement diurne du soleil, selon la remarque de *Hales*) revenant à leur premiere situation, secouent l'air qui se trouve entre les pas de leur contour : cet air,

par son ressort, les secoue aussi à son tour, de sorte qu'elles vont & viennent pendant quelque temps, jusqu'à ce qu'elles aient repris leur premiere situation ou qu'elles aient cédé à l'air; car si on les alonge un peu trop, elles perdent leur ressort & se flétrissent. *Malpighi* a remarqué que ces lames étoient composées de plusieurs pieces posées par écailles, comme sont les *trachées* des insectes. Pour que l'œil découvre facilement ces spirales ou *trachées*, on n'a qu'à choisir; dans le printemps & dans l'été, des jets de *rosier*, de *viorne*, des tendrons de *vigne*, de *tilleul*, &c. on les trouvera tous remplis de *trachées*, pourvu qu'ils soient assez tendres pour pouvoir être cassés net; car s'ils se tordent, on ne poura découvrir les *trachées*: lorsqu'on déchire doucement une feuille de *vigne* ou de *rosier*, on en voit les *trachées* s'alonger lorsque l'on écarte l'une de l'autre les portions de la feuille: on les voit se raccourcir & reprendre la forme de spirale, dès qu'on rapproche ces positions. Rien n'est si aisé que de faire ces observations. Il est vraisemblable que les *trachées* sont des vaisseaux destinés à contenir de l'air, & il y a beaucoup d'apparence qu'ils servent à faciliter le mouvement de la séve & à la rendre plus fluide. Ces tubes ont plus de diametre que tous les autres vaisseaux des plantes qui se remarquent dans le bois ou l'écorce; ils sont plus grands dans les racines qu'au tronc, & paroissent enfermés dans des fibres particulieres en tuyau. La nature, la forme & le jeu des *trachées*, indiquent assez qu'elles sont très-susceptibles de contraction à la sécheresse. Les *trachées* & les *fibres ligneuses* sont toujours placées les unes à côté des autres, ou les unes autour des autres. *Voyez ci-dessus* FIBRES LIGNEUSES.

L'existence des *trachées* dans les plantes, quoique démontrée par *Malpighi* & *Grew*, est révoquée en doute par plusieurs Physiciens. MM. *Triumphetti* &

Walter entre autres, ont prétendu que ces *trachées* ne différoient point des vaisseaux des plantes. Cette diversité d'opinions a engagé M. *Reichel* à faire quelques expériences : il s'est servi d'une forte décoction de bois de Brésil qui, comme on le sait, est d'un rouge assez vif. Il y a trempé successivement différens individus végétans, & il a remarqué que la liqueur rouge ne montoit pas dans les tuyaux de la plante indifféremment, mais seulement dans ceux que les Botanistes, partisans des *trachées*, reconnoissoient être de cette espèce, d'où il conclut qu'en effet les plantes ont des *trachées*, & que ce sont elles que *Malpighi* & *Grew* ont décrites comme des organes propres à pomper & à chasser continuellement l'air, c'est-à-dire, qui sont dans une inspiration & une expiration continuelles. M. *Bonnet* dit que les branches & les feuilles qui végetent, pompent avec avidité la liqueur colorée qu'on leur présente. Ce Physicien, que nous regardons comme l'un des plus habiles maîtres dans l'art d'observer, a exposé dans un Ouvrage intitulé, *Recherches sur l'usage des feuilles*, les conséquences intéressantes qui découlent de ce nouveau genre d'expériences relativement à l'histoire de la végétation : on voit qu'il y a dans les vaisseaux de la plante qui végete, un jeu secret qui est le principe caché des mouvemens de la séve. *Voyez l'article* FEUILLE.

TRAÎNÉE. Se dit en parlant des plantes qui, comme le *fraisier*, jettent d'elles-mêmes d'un côté & d'autre des *traînées* ou de longs filets qui ont des nœuds, & qui alongent leur chevelu en terre & deviennent autant de nouveaux pieds.

TRONC, *Truncus*. Voyez *ci-dessus* TIGE.

TRUCHÉE ou TROCHÉE. Terme usité dans plusieurs provinces pour exprimer l'amas d'un grand nombre de tiges sur un même pied. *Trucher* signifie pousser des tiges nombreuses.

Tube. *Voyez* ci-dessus à l'*article* Pétale.

Tunique. Se dit des différentes peaux d'un *oignon* qui sont emboîtées les unes dans les autres.

Vaisseaux des Plantes. On en distingue de trois genres : les *trachées*, les *fibres ligneuses* & les *utricules* ; Voyez *ces mots*.

Végétaux. *Voyez cet article* dans ce Dictionnaire.

Veines. *Voyez* à la suite de l'*article* Veines métalliques.

Velu, *Villosus*. On dit le *velu* d'une plante, pour désigner les especes de poils qui tapissent sa surface. Les *poils* dont les feuilles sont revêtues ou parsemées, sont les vaisseaux excrétoires de ces mêmes feuilles. *Tournefort* a regardé les *étamines* comme les vaisseaux excrétoires des fleurs. M. *Guettard* a étendu plus que personne n'avoit fait avant lui, ses observations sur ces *poils* qu'il appelle *glandes*. Voyez ci-dessus l'*article* Glandes.

Verticillé, *Verticillatum*. Se dit des fleurs ou des feuilles qui rayonnent au pourtour d'un axe & par étage ; elles sont réunies en forme de couronne autour de la tige comme des branches de lustre.

Vivace, *Perennis*. Voyez à l'*article général* Plante.

Vives Racines. *Voyez à l'article* Racine.

Vrilles ou Mains, *Cirrhi aut Capreoli*. On donne ce nom à des corps déliés, cylindriques, droits dans une partie de leur étendue, roulés en tire-bourre par leur extrémité flottante. Les *vrilles* sont tantôt simples & formées d'un seul filet, tantôt composées de deux & même de trois filets qui vont s'entortiller & s'attacher fortement à tous les corps qu'ils rencontrent ; telles sont celles qu'on voit à la *vigne*, à la *couleuvrée*, à la *gesse*, à la *fleur de la passion*, à la plupart des *plantes* à fleur légumineuse, &c.

Utricules. Ce sont de petites outres ou des sacs

de forme ovale, percés par les deux bouts, couchés à la file, bouche contre bouche, comme des grains de chapelet, rangés par tas les uns sur les autres, & s'étendant horizontalement depuis l'écorce extérieure, au travers des autres écorces & du bois, en plusieurs endroits jusqu'à la moëlle. Ces vaisseaux sont ordinairement pleins de séve; ils occupent les espaces ou mailles ouvertes qui se trouvent entre les fibres longitudinales du bois. *Voyez ci-dessus* FIBRES LIGNEUSES.

Cet exposé des *plantes*, tout succinct qu'il est, suffit pour faire connoître de quelle étendue est l'étude des végétaux; car un Botaniste doit considérer la *graine*, ses *enveloppes*, la *pulpe* ou les *lobes*, la *plantule*, les *feuilles séminales*, le *bois*, ses différentes *écorces*, son *aubier*: il doit savoir ce que c'est que les *nœuds*, les *boutons*, les *boutures*, les *provins*, les *traînées*; connoître la nature & les effets des *utricules*, des *trachées*; savoir de quelle maniere se fait la circulation de la *séve*, & comment s'opere l'élaboration de ce suc; quel est l'usage des *racines*, du *chevelu*, des *fibres du bois*, des *feuilles*, des *fleurs*; il doit connoître leurs caracteres, & distinguer celles qui sont mâles d'avec les femelles; enfin être en état de faire de solides observations botanico-météréologiques: tels sont en général les objets principaux qui forment les connoissances du Botaniste. On trouvera l'explication de tous ces termes dans le Vocabulaire qui précede, & aux articles principaux cités par renvoi: *Voyez* aussi l'*article* BOTANIQUE dans ce Dictionnaire.

Tableau alphabétique des PLANTES USUELLES, *ou des principales propriétés des* PLANTES *en Médecine, extrait des dictées de Botanique, faites au Jardin Royal de Paris, par M.* Bernard de Juſſieu (*a*).

PLANTES *alexiteres, alexipharmaques & corroboratives.*

On comprend ſous ces différens noms les *plantes*, qui employées intérieurement, relevent tout à coup les forces abattues, raniment la circulation du ſang, en réveillant l'action des ſolides & en atténuant les fluides. Ces plantes ont une odeur forte & pénétrante, ce qui prouve qu'elles contiennent beaucoup de parties ſpiritueuſes volatiles; on les aſſocie aux purgatives, lorſqu'il s'agit de ſoutenir les forces & de faire évacuer : la plus grande partie des *alexiteres* détruiſent l'effet des morſures venimeuſes & des poiſons coagulans, par leur vertu inciſive; ce qui les avoit fait nommer anciennement *alexipharmaques*.

Les plantes *alexiteres* & *corroboratives* ſont les baies de *genievre*, les ſemences de *perſil*, de l'*ammi*, du *carvi*, du *chardon bénit*, le *chamædris*, le *ſcordium*,

(*a*) C'eſt à l'invitation d'un très-grand nombre de perſonnes, que nous avons encore inſéré ce Tableau, dans la nouvelle édition de ce Dictionnaire : nous aurions dû le ſupprimer d'après le ſentiment de MM. *de Haller* & *Vicat*, qui ont daigné commenter cet Ouvrage : mais le devions-nous s'il a été reconnu que toutes ou preſque toutes les *plantes* qui y ſont indiquées, ont opéré de véritables ſuccès dans les circonſtances favorables? MM. *de Juſſieu* ont mérité le ſuffrage & le reſpect de leurs concitoyens, par leurs profondes connoiſſances en Botanique, ſur-tout par l'étude qu'ils ont faite des vertus des *plantes*; préſenter leur travail c'eſt rendre hommage à leur mémoire. Nous nous ſommes même permis d'ajouter à pluſieurs articles, des obſervations ou des faits utiles. Au reſte, il eſt peu de Médecins qui, dans la durée d'une longue pratique de leur art, ne changent d'opinion ſur le traitement des maladies, ſur l'eſpece de remede qui leur convient & ſur la maniere de l'adminiſtrer.

les feuilles de *sauge*, les fleurs de *sureau*, de *galega*, de *souci*; les racines d'*angélique*, de *carline*, de *dictame blanc*, de *gentiane*, de *méum*, d'*impératoire*, d'*énule campane*, de *pétasite*, de *scorsonere*, de *doronic*, d'*asclepias*, de *raisin de renard*, & l'écorce d'*orange*.

On ordonne ces plantes dans les syncopes qui proviennent d'un sang épaissi, dans les fievres malignes, dans les mélancolies, lorsque le pouls est languissant : elles sont dangereuses dans les cas où, quoique les forces soient abattues, le sang est raréfié, comme dans le *cholera-morbus*, & lorsqu'il se fait quelque évacuation critique, parce qu'on doit craindre d'exalter des liqueurs qui ont déjà trop de mouvement.

PLANTES *antiépileptiques*.

Les plantes *antiépileptiques* sont celles qu'on emploie préférablement dans les maladies convulsives & épileptiques.

Les sources de ces dérangemens dans l'économie animale sont infinies & très-différentes : elles viennent du mauvais état des fluides & des solides. Tout ce qu'on peut attendre des *antiépileptiques*, c'est de corriger l'état des fluides, de diminuer la viscosité & la grossiéreté des parties du sang & de la lymphe, de changer la mauvaise qualité du chyle qui par son mélange dans le sang pourroit engorger les vaisseaux du cerveau, & par-là occasionner des convulsions ou des rechutes fréquentes d'épilepsie. Les *antiépileptiques* ne peuvent être employés heureusement que dans le cas d'épilepsie ou de convulsions entretenues par l'état du sang, qui occasionne ordinairement ce qu'on appelle *vapeurs hystériques* & *hypocondriaques*.

Les *antiépileptiques* ne peuvent être d'aucun usage, lorsque les convulsions sont occasionnées par la

conformation vicieuse du crâne, par quelque vaisseau ossifié, ou quelques vaisseaux variqueux, ou par d'autres qui occasionnent quelque compression inégale sur la substance médullaire du cerveau & l'origine des nerfs.

Les especes d'*antiépileptiques* sont le *grateron*, le *caille-lait*, le *muguet*, la *digitale*, la *pivoine*, l'*orvale*, le *gui du chêne*, la *fraxinelle*, la grande & petite *valériane*, la *mâche*, le *tilleul* & la *croisette*.

PLANTES *antiscorbutiques*.

Les plantes *antiscorbutiques* sont celles que l'expérience a fait connoître propres pour guérir le scorbut. Le sang que l'on tire aux scorbutiques est dissous, noir, grumelé & grossier; la partie séreuse est d'un goût salé & âcre : on peut inférer que cette maladie dépend de la grossiéreté & de l'épaississement des molécules du sang trop dégagées & noyées dans une sérosité âcre. Communément les scorbutiques ont les gencives molles, gonflées, bleuâtres, l'haleine puante; quelques-uns ont des taches scorbutiques aux jambes, le visage d'une couleur plombée.

Les plantes que l'expérience a fait reconnoître spécifiques pour le scorbut, tendent à corriger ces vices. Les unes sont diurétiques, chaudes, très-apéritives, d'un goût piquant & âcre ; les autres, d'un goût aigrelet & acide ; les autres enfin, astringentes & balsamiques. Les premieres divisent les molécules grossieres du sang ; les secondes qui sont acides rapprochent les principes du sang trop dégagés ; enfin les dernieres, qui sont astringentes & balsamiques, corrigent les impressions que la lymphe salée & âcre a pu faire. Le mélange & la quantité des *antiscorbutiques* sont indiqués par la nature des symptômes du scorbut.

Les plantes *antiscorbutiques* sont le *cochléaria*, les *cressons*, la *capucine*, le *beccabunga*, la *berle*, la *num-*

mulaire, la *fumeterre*, l'*oseille*, la *pimprenelle*, la *passe-rage*, la *moutarde*, le *pastel*, les fruits de *citron*, de *limon*, de *grenade*, la semence d'*ancolie*, &c.

Les Chimistes (*a*) se sont appliqués depuis long-temps à rechercher quelle peut être la nature du principe âcre & volatil des plantes *antiscorbutiques*. Le sentiment le plus général a été que c'étoit une matiere alkaline volatile, & l'on se fondoit principalement sur ce que la graine de *sinapi* (moutarde) qui est du nombre des végétaux *antiscorbutiques*, fait une sorte d'effervescence avec l'acide végétal. *Cartheuser* a regardé au contraire ce principe volatil comme de nature acide. Cette substance âcre & volatile des plantes *antiscorbutiques* & soumise à la distillation, ne fait aucune effervescence ni avec les

(*a*) M. *Charles de Mertans*, Docteur en Médecine, estime que les provisions salées dont usent les gens de mer, sont la principale cause du scorbut dans les voyages de longue durée. Les poissons & les viandes salées, dit-il, sont de difficile digestion, & produisent un chyle qui tient entiérement de la nature animale, tendant à la putréfaction; en se mêlant au sang, il y introduit cette dégénération putride & lente, qu'on appelle *scorbut*. Pour prévenir ou corriger cette altération des humeurs, il s'agit de se procurer des alimens d'une qualité antiseptique, qui puissent se conserver long-temps, & que les changemens de climats ne gâtent point. Notre Observateur prétend que le *saver-kraut* (ou chou fermenté) dont on fait un si grand usage en Allemagne, avoit ces qualités; en effet, les papiers publics attestent que c'est en grande partie à la *saver-kraut* que l'on doit la santé de plusieurs équipages de vaisseau qui ont fait, depuis quelques années, le tour du Monde. M. *de Mertans* prétend aussi que les légumes d'usage dans nos cuisines, sont infiniment plus antiscorbutiques, mangés dans l'état de crudité, que quand ils ont été bouillis, (peut-être parce qu'ils perdent par l'ébullition, beaucoup de leur air fixe;) enfin il conseille de préférer sur mer, l'usage journalier des végétaux aigris, ou fermentés, & même des végétaux salés; à celui des salaisons animales; les végétaux fermentés & aigres, sont de puissans préservatifs du scorbut. La biere aigre, fortifiée par la *menthe* sauvage, est une boisson salutaire, tant aux scorbutiques de mer, qu'à ceux de terre. M. *de Mertans* paroît convaincu qu'il n'y a qu'une seule espece de scorbut, mais qui a différens dégrés, & que celui de terre, celui de mer, sont la même maladie, produite par des causes semblables, la dégénération putride.

acides, ni avec les alkalis, & ne change point sensiblement la couleur bleue des végétaux. Enfin M. *Baumé* a constaté la nature de ce principe : il avoit déjà observé que la simple décoction des plantes dont il est question, avoit la propriété de noircir l'argent comme les matieres phlogistiques ; tout le portoit à conclure que les plantes *antiscorbutiques* contenoient un principe phlogistique & sulfureux : des expériences faites avec soin lui en ont démontré la certitude. Parmi les plantes *antiscorbutiques* il y en a de très-aqueuses, telles que le *cochléaria* & le *beccabunga* ; il a pris de préférence les racines de *raifort sauvage*, il les a coupées par tranches, ensuite pilées dans un mortier de marbre ; il a procédé à la distillation au bain-marie dans un alambic d'étain ; il y avoit versé six livres d'esprit de vin très-rectifié : il en a obtenu une liqueur tellement chargée du principe âcre & volatil, qu'à peine put-il en supporter l'odeur vive & pénétrante. Au bout de six mois cette liqueur a perdu successivement sa force : à mesure que cette déperdition s'opéroit, il se déposoit des cristaux qui, par l'essai qu'il en a fait, se sont trouvés être de beau soufre en aiguilles, d'une très-belle couleur citrine ; d'autres plantes contiennent aussi du soufre. *Voyez à l'article* PATIENCE.

PLANTES antivénériennes.

Les plantes *antivénériennes* sont celles qui détruisent le virus vérolique. Il y a lieu de penser que dans cette maladie c'est la lymphe seule qui est altérée ; car le sang des personnes attaquées de ces maladies est vermeil & très-beau. Les plantes *apéritives* ordinaires peuvent bien lever les obstructions causées par un sang épais & visqueux ; mais il faut des apéritifs dont les parties soient extrêmement fines, développées, & assez dures pour dégluer la lymphe & pénétrer les voies de la derniere circulation.

Les

Les plantes *antivénériennes* ne sont pas aussi efficaces que le mercure ; elles ne réussissent ordinairement que quand le mal n'a pas eu le temps de faire un grand progrès : on peut cependant encore les employer comme des secours utiles, lorsque le virus vérolique s'est engagé dans la masse du sang & que le mal est invétéré.

Les plantes *antivénériennes* sont le *safran*, le *buis*, le *genévrier*, la *salse-pareille*, l'*agnus-castus*, l'*aigremoine*, l'*aunée* ou *enula campana*, le *gayac* & le *sassafras*.

M. *Kalm*, de l'Académie Royale de Suede, & qui a voyagé chez les Sauvages de l'Amérique, qui sont fort sujets aux maladies vénériennes, prétend que ces peuples ont des secrets beaucoup plus sûrs & moins dangereux que les frictions & préparations mercurielles dont on a coutume de faire usage pour la guérison de ces maux. M. *Kalm* a découvert ce remede végétal que ces peuples cachoient aux Européens ; ils emploient la racine de la *cardinale bleue* ; c'est le *Rapuntium Americanum flore dilutè cæruleo* de *Tournefort*, dont on prend la décoction en breuvage & en topique. On desseche les ulceres avec la racine pulvérisée de la *benoite aquatique*, *Caryophillata aquatica nutante flore*. Souvent on joint à la tisane la racine de la *renoncule de Virginie*.

PLANTES *antivermineuses*.

Les plantes *antivermineuses* ou *vermifuges* détruisent la matiere vermineuse & chassent les vers. Le corps humain est sujet à des vers qui se logent ordinairement dans l'œsophage, l'estomac & les intestins : ils dévorent les alimens, gâtent & corrompent le chyle, & sont un obstacle à la digestion.

D'autres parties du corps servent aussi quelquefois de demeure & de nourriture aux vers ; les sinus du nez, le conduit interne & externe de l'oreille, les

dents cariées, contiennent quelquefois des vers : on en a trouvé aussi dans le péricarpe, dans la substance du foie & des reins.

Les vers qui attaquent l'œsophage, l'estomac & les intestins, sont de quatre sortes; les *vers longs*, le *ver solitaire*, les *vers ascarides* & les *vers cucurbitains*, ainsi nommés de leur ressemblance avec la semence de courge. *Voyez* l'Histoire Naturelle de ces especes de *vers*, chacun à leurs mots particuliers.

Les remedes que l'on emploie pour détruire les vers & chasser la matiere vermineuse, sont de trois especes : ou bien ils évacuent la pourriture des premieres voies, comme les purgatifs & émétiques; ou bien ils rétablissent les digestions, tels sont les stomachiques & les amers; d'autres enfin agissent sur les vers directement & les font périr.

Les purgatifs & les émétiques chassent les vers par les premieres voies; les stomachiques & les amers corrigent le caractere de la matiere vermineuse, ils empêchent le développement des œufs; & les vers déja éclos ne trouvant plus la même nourriture, s'affoiblissent & périssent peu à peu. Les remedes qui détruisent les vers & les attaquent directement, sont les huiles, qui bouchant les trachées, organes de la respiration des vers, les font périr; enfin il y a des remedes qui détruisent la tissure des parties des vers, comme le *mercure* & ses préparations, le *kermès minéral*; ces remedes tirés des minéraux sont bien plus puissans que ceux tirés des végétaux.

Les plantes *antivermineuses purgatives* sont les fleurs & les feuilles de *pêcher*, la *gratiole*.

Les plantes *antivermineuses ameres stomachiques*, sont la *santoline*, la *tanaisie*, la *verveine*, le *scordium*, la *scabieuse*, la petite *centaurée*, l'*absinthe*, la *fumeterre*, la *sabine*, les racines de *fougere*, la *fraxinelle* & les gousses d'*ail*.

Enfin les *antivermineuses huileuses*, sont l'huile

d'olive, *d'amande douce*, & généralement toutes les huiles qui ne font pas cauftiques.

PLANTES apéritives.

Les plantes *apéritives* font celles qui facilitent le cours des liqueurs & débouchent l'orifice des vaiffeaux obftrués. Lorfque les plantes *apéritives* produifent leur action, le fang circule avec plus de vîteffe, l'action & la réaction des fluides fur les folides font augmentées : il eft donc prudent de faire précéder l'ufage des apéritifs par des faignées & des purgations, pour diminuer le volume des liqueurs, & afin d'éviter les fuites fâcheufes qu'exciteroit le gonflement.

Il y a beaucoup de plantes rapportées dans d'autres claffes, qui font en même temps *apéritives ;* telles font les purgatives, la plupart des fudorifiques, les diurétiques chaudes & les emménagogues.

Les *apéritives* font d'un très-grand ufage en Médecine, parce qu'il y a quantité de maladies entretenues par la lenteur & la vifcofité des humeurs : elles font très-utiles dans la difpofition à l'hydropifie, les menaces d'apoplexie, les palpitations de cœur, &c. On doit bien fe garder de les employer dans les cas d'inflammation, dans les tempéramens vifs & fecs, à moins d'avoir calmé la fougue des humeurs par l'ufage des délayans, des bains, &c. C'eft auffi pour prévenir l'inflammation des vifceres engorgés, qu'on ordonne les *apéritives* en grand lavage, en tifane & en décoction, & qu'on coupe l'infufion de ces plantes avec le lait. On fait continuer l'ufage des *apéritives* pendant plufieurs jours & des mois entiers, parce que ce n'eft que par un long ufage de ces remedes, que l'on vient à bout de réfoudre les obftructions.

Le regne végétal ne fournit pas des *apéritifs* auffi puiffans que ceux qu'on retire du regne minéral, comme le *fer*, le *mercure*. Les *apéritifs* que les végétaux fourniffent, font la *faxifrage*, la *chélidoine*

ou *éclaire*, la *ſcrophulaire*, la *filipendule* & la ſemence d'*ancolie*.

PLANTES apophlegmatiſantes.

Voyez ci-deſſous PLANTES MASTICATOIRES.

PLANTES aſſoupiſſantes.

Les plantes *aſſoupiſſantes*, appelées autrement *narcotiques* ou *hypnotiques*, procurent le ſommeil, calment les irritations & appaiſent les douleurs. L'effet des *aſſoupiſſantes* eſt une eſpece d'ivreſſe, & il ne differe pas beaucoup de celui qui ſuit l'excès des liqueurs ſpiritueuſes; auſſi abondent-elles en parties très-volatiles. Les *narcotiques* procurent le ſommeil & appaiſent les douleurs, parce qu'elles donnent lieu au ſang qui s'amaſſe dans les vaiſſeaux capillaires, de comprimer le cerveau & les nerfs : or il eſt d'expérience que lorſque les nerfs ſont comprimés par la tenſion, la partie dans laquelle ils ſe répandent devient inſenſible.

Il arrive preſque toujours que le ſommeil, procuré par les *narcotiques*, eſt précédé d'agitations & accompagné d'une petite fievre & de rêves fatigans; en ſorte qu'on éprouve plutôt une ivreſſe qu'un ſommeil doux & tranquille. Les *narcotiques*, que l'on appelle auſſi *anodins*, *ſomniferes*, ne doivent être employés qu'avec prudence & ménagement : prudence pour diſtinguer le cas, & ménagement pour la doſe. Si la compreſſion du cerveau & des nerfs eſt trop conſidérable, cet état ne differe pas de celui de l'apoplexie; ainſi les *narcotiques* ſont pernicieux aux perſonnes d'un tempérament ſanguin. L'abus des *narcotiques* eſt ordinairement ſuivi d'hydropiſie, de tremblemens, engourdiſſemens, perte de mémoire, ſtupidité : il eſt à propos de corriger la plupart des *narcotiques* par quelque drogue convenable. Preſque toutes les plantes *narcotiques*, priſes à une certaine

dose, sont de vrais poisons. Les principales substances végétales somniferes sont la graine de *jusquiame*, les fleurs de *coquelicot*, les têtes de *pavot blanc* & leur suc, qu'on appelle *opium*, l'écorce de la racine de *mandragore*, les feuilles & les fruits de la *morelle*, & le suc de la *pomme épineuse*.

On applique aussi ces especes de plantes à l'extérieur pour calmer les douleurs des parties, parce que leurs parties volatiles raréfient le sang, qui alors comprime les fibrilles nerveuses; & le commerce de la partie avec le cerveau étant interrompu, la douleur cesse.

PLANTES astringentes.

Les plantes *astringentes* sont celles qui, prises intérieurement ou appliquées extérieurement, arrêtent le cours immodéré des liqueurs & font resserrer les fibres : elles arrêtent le cours immodéré des fluides en les coagulant ; car la plupart de ces plantes caillent le lait; elles resserrent les fibres vraisemblablement en absorbant l'humidité & desséchant les fibres qui pour lors se roidissent : ces plantes sont donc utiles pour arrêter les pertes & les hémorragies, pour diminuer les sécrétions & excrétions trop abondantes, comme sont les dévoiemens, le flux immodéré de salive, d'urine, les pertes blanches, les sueurs : elles sont propres dans le relâchement de plusieurs parties, le gonflement des amygdales, & enfin toutes les fois qu'il est nécessaire de donner plus de ressort aux solides & plus de consistance aux liqueurs : leur usage seroit dangereux dans le cas d'inflammation formée, d'engorgemens & d'obstructions. Les plantes *astringentes* sont les fleurs de *rose de provins*, de *grenade*, les feuilles de *pervenche*, de *plantain*, de *bourse à pasteur*, d'*argentine*, d'*ortie*, de *vigne ;* les racines de *bistorte*, de *tormentille*, de *quinte-feuille ;* le *mouron*, le *gratte-cu ;* les fruits de *cyprès*, de *neflier*, de *cornouiller*,

de *sumac;* les pepins de *raisin*, les semences d'*oseille*, de *patience*, de *tabouret*, du *sophia;* la *noix de galle*, l'écorce du *chêne*, & les différentes *mousses* d'arbres.

PLANTES béchiques.

Les plantes *béchiques* appaisent la toux, & facilitent la sécrétion de l'humeur trachéale & bronchiale qui fournit les crachats : on les appelle aussi *pectorales* & *expectorantes*.

Les parois intérieures de la trachée-artere & des bronches sont parsemées de glandes qui filtrent sans cesse une humeur lymphatique destinée à lubrifier toutes ces parties. Pour que l'air entre facilement dans le poumon, qu'il en parcoure sans peine les plus petits détours & qu'il dilate les cellules pulmonaires, il faut que cette humeur ne soit ni trop épaisse, ni trop visqueuse, ni trop fluide & acrimonieuse. Lorsque l'entrée de l'air dans les bronches & dans les vésicules devient difficile, la circulation du sang dans le tissu du poumon est gênée, la respiration est extrêmement embarrassée; ce qui excite sur ce viscére un sentiment de pesanteur, produit la toux & l'asthme.

On distingue deux sortes de plantes *béchiques*, dont les unes divisent & atténuent la lymphe, & facilitent l'expectoration : on les nomme *béchiques chaudes* ou *fondantes :* les *béchiques*, au contraire, qui adoucissent l'humeur acrimonieuse, sont nommées *béchiques froides* ou *incrassantes*.

Les *béchiques chaudes* sont pour la plupart des plantes de la classe des *apéritives;* mais on a choisi celles dont l'action est la plus douce & qui n'excitent pas beaucoup de rarescence dans le sang. Ces plantes agissent en général sur le sang, sur la lymphe, & en particulier sur le poumon : elles incisent l'humeur lente & grossiere, & soulagent dans la toux, dans les catarres, dans l'asthme : elles ne sont pas toutes

de la même force ; il y en a qui fondent & atténuent puissamment, d'autres sont moins vives, & leur action tient le milieu.

On emploie les *béchiques fondantes majeures* dans l'asthme humide & dans les fluxions catarreuses ; les *moyennes* sont mises en usage pour prévenir les suppurations sourdes du poumon. Les *béchiques fondantes foibles* ne sont, à proprement parler, que délayantes ; car elles causent fort peu d'agitation dans la masse du sang : ainsi on peut les donner dans les inflammations du poumon.

Les especes de *béchiques pectorales chaudes*, sont l'*iris* ou *flambe ordinaire*, l'*iris de Florence*, l'*origan*, le *marrube blanc*, l'*hysope*, le *pouliot*, le *serpolet*, le *botrys vulgaire*, la *camphrée* (*Camphorata*), le *méum*, l'*aunée*.

Les *moyennes* sont le *chou rouge*, le *navet*, le *rossolis*, le *lierre terrestre*, l'*aster pratensis*, le *tussilage*, le *vélar*, l'*ortie grièche*, le *pied de chat* : les *véroniques* ne sont que des délayantes.

Les *béchiques froides & incrassantes* sont des plantes qui donnent plus de consistance aux fluides, & émoussent les parties âcres & irritantes. L'usage des *béchiques froides & incrassantes* est très-utile dans la phthisie commençante, dans les crachemens de sang, dans l'asthme catarreux & convulsif, dans les toux violentes & opiniâtres. Les principales sont la *pulmonaire*, la *buglose*, la *bourrache*, la *guimauve*, la *grande consoude*, la *réglisse* ; les fleurs de *mauve*, de *nénuphar*, de *violette*, de *coquelicot*, de *lis blanc* ; les graines de *lin*, de *pavot blanc* ; les *pistaches*, les *amandes douces*, les *dattes*, les *figues*, les *sebestes*, les *jujubes*, les *raisins secs*, l'*orge* & l'*avoine*.

PLANTES carminatives.

On appelle plantes *carminatives* celles qui dissipent les vents contenus dans l'estomac & les intestins.

Lorsqu'il se fait de mauvaises digestions, l'air qui se sépare des alimens que nous prenons, au lieu de se répandre uniformément dans toute l'étendue de la matiere chyleuse, se ramasse en bulles : ces bulles se raréfient par la chaleur du lieu ; & l'on sait qu'une très-petite quantité d'air raréfié occupe un très-grand espace, ce qui distend les parois des intestins & occasionne des douleurs.

Il faut remédier à ces inconvéniens, rétablir les digestions, dissiper, diviser & atténuer les matieres visqueuses & tenaces, afin que l'air puisse s'en dégager ; & tel est l'effet que produisent les *carminatives*.

L'action des *stomachiques* ne differe pas de celle des *carminatives*. Comme ces *plantes* échauffent beaucoup, on doit prendre garde de les donner dans les dispositions inflammatoires, lorsque le tempérament des malades est vif & sec, & sur-tout dans le spasme ou la contraction des intestins. Les *carminatives* qu'on doit employer alors, doivent être du genre des *spasmodiques*, *hystériques* & *narcotiques*.

Les *plantes carminatives* ont un goût fort piquant, amer & aromatique ; elles échauffent la bouche étant simplement mâchées, & sont propres à réveiller la force contractive des fibres.

Les *carminatives* sont l'*absinthe* des jardins, la *menthe frisée*, le *thym*, le *serpolet*, la *camomille romaine*, les baies de *laurier* ; les quatre semences chaudes, savoir, l'*anis*, le *carvi*, le *fenouil*, le *cumin* ; les semences d'*anet* & de *coriandre* ; les racines de *méum*, de *carline*, d'*acorus verus*, *seu calamus aromaticus*.

PLANTES céphaliques.

Les plantes *céphaliques* sont communément employées pour remédier aux affections de la tête.

L'idée de *céphalique* semble désigner un remede

approprié & spécifique pour les maladies de la tête; comme s'il y avoit une sympathie établie entre les médicamens & les différentes parties du corps humain affectées : cependant l'action des plantes *céphaliques* est générale sur les fluides & sur les solides. Ce que nous disons des *céphaliques* doit s'entendre aussi des *antiépileptiques*, des *cordiales*, des *hépatiques* & des *spléniques*.

Les *céphaliques* approchent beaucoup de la nature des cordiales alexipharmaques & des emménagogues ; elles tiennent le milieu : leur action se soutient plus long-temps que celle des alexipharmaques, parce que leurs parties volatiles ne se dégagent que peu à peu. Ces plantes, par leurs parties volatiles, sont propres à pénétrer les vaisseaux du cerveau & à y accélérer la circulation.

Comme les plantes *céphaliques* échauffent & raréfient le sang, on ne doit point les mettre en usage, que l'on n'ait fait précéder les remedes généraux, ni les donner dans les maladies de tête occasionnées par la rarescence ou la pléthore du sang : elles conviennent dans les affections hystériques.

Les *céphaliques* sont la *bétoine*, la *mélisse*, la *prime-vere*, la *lavande*, la *marjolaine*, le *thym*, l'*hysope*, le *serpolet*, le *romarin*, le *pouliot*, le *stœchas*, la *sauge*, la *giroflée jaune*, & généralement toutes les plantes qui ont un goût & une odeur aromatiques.

PLANTES cordiales.

On peut appliquer aux plantes *cordiales* ce que nous avons dit des plantes *céphaliques* : elles réveillent l'oscillation des solides, & raniment la circulation en donnant de la fluidité au sang.

Les *cordiales* & les *alexipharmaques* ne different pas beaucoup, si ce n'est que l'action des *cordiales* est plus prompte, parce que les parties volatiles s'en dégagent plus aisément.

L'effet des *cordiales* (*Cardiaca medicamenta*) doit être très-prompt ; il faut qu'elles raniment les forces sur le champ. Les plantes *cordiales* sont la *mélisse*, le *romarin*, l'*agripaume*, le *muguet ;* les quatre fleurs *cordiales*, sont celles de *violette*, de *rose*, de *buglose* & de *giroflée jaune.*

PLANTES corroboratives.

Voyez ci-dessus PLANTES ALEXITERES.

PLANTES détersives.

Voyez ci-après PLANTES VULNÉRAIRES.

PLANTES diaphorétiques.

Voyez ci-après PLANTES SUDORIFIQUES.

PLANTES diurétiques.

Les plantes *diurétiques* provoquent la sécrétion de l'urine ; c'est par la voie des reins que le sang se dépouille de la sérosité superflue : cette sérosité entraîne avec elle les parties salines, tartareuses, qu'elle tient en dissolution. On distingue les *diurétiques* en *diurétiques chaudes* & en *diurétiques froides :* les premieres augmentent le mouvement des fluides & des solides, & les autres au contraire, en diminuent le mouvement.

Les *diurétiques chaudes* atténuent la masse du sang en dégageant la sérosité, divisent les matieres visqueuses, tartareuses : elles occasionnent par-là une évacuation abondante d'urine. Ces *plantes* font quelquefois l'effet des sudorifiques ; & les sudorifiques deviennent quelquefois *diurétiques*, suivant le plus ou le moins de liberté des tuyaux sécrétoires des reins & de la peau. Les *diurétiques chaudes* sont propres dans les obstructions & les embarras des visceres, dans les hydropisies, mais elles n'ont pas toutes une égale efficacité.

Comme les *diurétiques* occasionnent beaucoup de raréfaction dans les humeurs, elles ne conviennent point dans la rarescence du sang & dans la pléthore.

Les *diurétiques chaudes* sont en très-grand nombre. On met dans cette classe l'*absinthe*, la *fumeterre*, le *houblon*, la *scorsonere*, la *gaude*, le *chardon roland*, les baies de *genievre*; les quatre semences chaudes majeures, savoir, l'*anis*, le *carvi*, le *fenouil*, le *cumin*; les quatre semences chaudes mineures, savoir, l'*ammi*, la *berle aromatique*, le *persil* & la *carotte*.

Parmi les plantes *apéritives* on distingue les *cinq racines apéritives majeures* & les *cinq racines apéritives mineures*. Voyez à l'*article* RACINE.

Les *diurétiques froides* provoquent une sécrétion abondante d'urine, par une mécanique toute contraire à celle des *diurétiques chaudes* : elles conviennent dans les grandes sécheresses, dans les soifs brûlantes, les fievres ardentes, lorsqu'il y a inflammation dans les visceres.

Les especes de *diurétiques froides*, sont l'*oseille*, la *laitue*, le *pourpier*, la *pimprenelle*, la *guimauve*, le *fraisier*, le *nénuphar*; on y place aussi les cinq *capillaires* (Voyez cet *article*), les *quatre semences froides majeures* & les *quatre semences froides mineures* qui sont désignées à l'*article* SEMENCE : les *limons* & les *grenades*, & tous les fruits aigrelets, peuvent être mis au nombre des médicamens *diurétiques* froids.

PLANTES emménagogues.

Les plantes qui procurent le flux menstruel ou font couler les regles, sont nommées *emménagogues*. L'impulsion du sang sur les vaisseaux de la matrice, est la cause qui détermine l'écoulement des regles. Lorsque le sang devient trop épais & trop visqueux, il se fait une obstruction dans les vaisseaux de la matrice, ce qui occasionne la suppression de ces écoulemens périodiques si nécessaires pour la santé des femmes, &

par lesquels la nature se dégage de cet état de pléthore, occasionné chez elles par des sécrétions & par une transpiration moins abondante que dans l'homme : effet dépendant de la constitution de leur corps, qui est plus molle & plus lâche.

Les *emménagogues* provoquent les regles, en corrigeant l'épaississement & la viscosité du sang, en levant les obstructions & embarras de la matrice, & en réveillant l'oscillation des fibres. Ces plantes agissent de la même maniere que les *apéritives :* elles sont encore *hystériques*, & soulagent beaucoup dans les accès de vapeurs, soit qu'elles dépendent de l'état de la matrice ou de toute autre cause.

On doit éviter de faire usage des *emménagogues* lorsqu'il y a inflammation ou disposition inflammatoire, & que le sang est extrêmement échauffé & raréfié.

Les *plantes emménagogues* sont l'*armoise*, la *tanaisie*, la *matricaire*, le *dictame blanc*, celui de *Crête*, la *mélisse*, la *cataire*, le *pouliot*, le *romarin*, la *rue*, l'*absinthe*, l'*aristoloche*, le *safran*, le *souci*, les cinq *racines apéritives ;* la *sabine* est très-vive & même un peu corrosive, ce qui est cause qu'on ne l'emploie que très-rarement & avec précaution.

PLANTES *émétiques.*

Voyez ci-après PLANTES VOMITIVES.

PLANTES *émollientes.*

Ces plantes appliquées extérieurement, relâchent le tissu fibreux des parties & appaisent la rarescence des humeurs, en fournissant une humidité chargée d'un mucilage doux. L'usage des *émollientes* est assez fréquent pour relâcher les parties trop tendues, douloureuses & prêtes à s'enflammer dans les violentes convulsions, dans les rhumatismes, avec des douleurs extrêmement vives & occasionnées par un sang très-

raréfié & acrimonieux. On ne doit point les employer dans des dépôts qui ont pour cause le défaut de tension des parties solides & l'épaississement des humeurs.

Les principales plantes *émollientes*, sont la *branc-ursine*, la *guimauve*, la *mauve*, la *violette*: la *mercuriale*, la *poirée*, l'*arroche*, le *lis blanc*, la *linaire*, le *lin*, le *mélilot*, la *camomille* & le *mille-pertuis* sont des *plantes émollientes* & en même temps toniques.

PLANTES errhines, *sternutatoires* ou *ptarmiques*.

Ces plantes excitent une titillation & même une irritation vive sur la membrane pituitaire, qui provoque l'éternument & une sécrétion plus abondante de l'humeur qui lubrifie l'intérieur & les différentes cavités du nez.

Les plantes *sternutatoires* sont toutes âcres & irritantes par l'impression qu'elles font sur les nerfs olfactifs : elles excitent l'éternument, dégagent le poumon & les cavités du nez des matieres qui y croupissent, parce que l'air sort avec violence du poumon, & parcourt avec rapidité les anfractuosités du nez.

L'éternument (*Sternutamentum*) est un mouvement convulsif qui ébranle puissamment le genre nerveux; & tout le corps se ressent des secousses dont ce mouvement est accompagné. Les *sternutatoires* peuvent donc être employées utilement dans les affections soporeuses, dans l'apoplexie, dans les accouchemens laborieux & difficiles, lorsque les forces du malade sont très-affoiblies; enfin, l'évacuation abondante qui, par le moyen des *sternutatoires*, dégage la membrane pituitaire, prévient les dépôts, l'engorgement des glandes & les excroissances polypeuses, & procure une révulsion utile pour les parties voisines menacées ou attaquées de fluxions.

Les *errhines* les plus usitées, sont la *bétoine*, le *tabac*, la *laurier-rose*, le *muguet*, l'*ellébore*, l'*iris*, la *saponaire*, la *ptarmique*, le *marronier d'Inde*, la *coque-lourde*.

PLANTES fébrifuges.

Par le moyen des plantes *fébrifuges*, on parvient à corriger le vice des liqueurs qui entretiennent les fievres d'accès ou intermittentes. On sait que la fievre est la fréquence du pouls, précédée ordinairement de frissons, accompagnée de chaleur, avec un dérangement sensible des fonctions animales.

Les plantes *fébrifuges* sont pour la plupart d'un goût très-amer & astringent; elles réchauffent l'estomac, réveillent l'appétit & hâtent la circulation des liqueurs; elles divisent les molécules grossieres qui obstruoient les vaisseaux, diminuent la viscosité des fluides & hâtent par conséquent les oscillations des solides. Il est donc de la prudence de diminuer auparavant le volume des liqueurs, parce que l'impétuosité des liqueurs dans le mouvement turbulent de la fievre pourroit occasionner des dépôts très-fâcheux.

Les plantes *fébrifuges* sont, la grande & petite *absinthe*, la petite *centaurée*, la *germandrée* ou *petit chêne*, le *scordium*, le *chardon bénit*, la *verveine*, la *fumeterre*, l'*aunée*, la *gentiane*, la *benoîte*, l'*argentine*, les semences du *talitron*, la *tormentille*, la *quinte-feuille*, l'écorce du *tamaris*, du *frêne*, du *cerisier* sauvage, la *noix de galle*, & sur-tout l'écorce du *quinquina*, qui est le meilleur & le plus puissant de tous les fébrifuges.

PLANTES hépatiques & spléniques.

Ces especes de plantes sont mises en usage pour désobstruer le foie & la rate, & pour y rétablir la liberté de la circulation: ces plantes agissent en général sur toute la masse du sang; ce sont des apéritives. Mais parmi ces plantes, les unes sont plus ou moins actives; on fait usage de celles qui agissent le plus puissamment pour désobstruer le foie, & des apéritives plus foibles pour désobstruer la rate, dans

laquelle le sang est toujours moins épais que dans le foie.

Les *hépatiques* sont les apéritives les plus marquées, telles que la petite *absinthe*, l'*aigremoine*, la *fumeterre*, la *scolopendre*, le *fraisier*, la *pimprenelle*, la petite *centaurée*, la *chicorée* sauvage, la racine d'*oseille*, les *capillaires*, les *cinq racines apéritives*.

Les *spléniques* sont des apéritives plus foibles; telles que l'*ortie* blanche, le *genêt*, le *frêne*, le *pêcher*, les sarmens de *vigne*, &c.

PLANTES *hystériques*.

Voyez ci-dessus à l'*article* PLANTES EMMÉNAGOGUES.

PLANTES *incarnatives*.

Voyez ci-après à l'*article* PLANTES VULNÉRAIRES.

PLANTES *masticatoires*.

Les *masticatoires* provoquent une sécrétion abondante de salive : on les nomme aussi *apophlegmatisantes*, parce qu'elles évacuent le phlegme.

Le mercure est le seul remede qui, pris intérieurement, excite la salivation; au lieu que ces plantes pour agir, ne demandent qu'à être mâchées ou simplement retenues dans la bouche. Leur saveur est fort piquante, & excite ordinairement dans la bouche une grande chaleur; ainsi ces plantes divisent, fondent la salive épaissie & produisent des contractions vives qui réveillent le ressort des solides.

Les *masticatoires* sont donc propres pour calmer les maux de dents, qui dépendent du séjour de la lymphe & de la salive dans la bouche, pour nettoyer la bouche des scorbutiques, & pour raffermir les gencives relâchées : elles conviennent aussi dans les menaces de paralysie sur la langue, de l'extinction de voix, lorsque la salive viciée & épaissie ramollit le

tissu des fibres & le met hors d'état de se contracter suffisamment, pour mouvoir la langue & le larynx.

Les *masticatoires* conviennent aussi dans les affections catarreuses & pituiteuses, dans les vertiges, foiblesses de mémoire, affections soporeuses, fluxions sur les yeux, sur les joues & sur les oreilles. La raison en est, que comme elles font évacuer beaucoup de sérosité des glandes de la bouche, & qu'il y a une correspondance intime entre toutes les parties de la tête, celles-ci se dégagent aussi : c'est dans ce sens que l'on peut prendre ce que disent les Anciens, qu'elles purgent les humeurs du cerveau.

Les especes de *masticatoires* sont les racines de *camomille*, de *ptarmique* (plante à éternuer), les feuilles & les branches de la *pyrethre* de Canarie, les feuilles du *tabac*, de *moutarde*, les feuilles & les racines du *raifort* sauvage, la racine de *pyrethre* & de *gingembre*.

PLANTES *maturatives*.

Voyez ci-après l'*article* PLANTES VULNÉRAIRES.

PLANTES *narcotiques*.

Voyez ci-dessus PLANTES ASSOUPISSANTES.

PLANTES *ophtalmiques*, *otalgiques* & *odontalgiques*.

Les maladies qui attaquent les yeux, les oreilles & les dents, ne sont pas essentiellement différentes de celles qui arrivent aux autres parties du corps, & demandent les mêmes secours. Mais à cause de la délicatesse de ces organes, sur-tout de l'oeil & des oreilles, on a fait choix de certains remedes, dont l'effet est plus modéré.

Ainsi les plantes *ophtalmiques* ou propres aux maladies des yeux, sont l'*euphraise*, la *chélidoine*, le *fenouil*, la *verveine*, la *parelle*, le *bluet*, le *lis* blanc, les *roses* rouges ou de provins, l'*iris* de Florence, le *sceau de Salomon*,

Salomon, la *racine vierge*, l'*herbe aux puces*, le *mouron* rouge, la graine de *coin*.

Les *otalgiques* ou les plantes propres pour les maux d'oreilles, sont l'*absinthe*, la *rue*, le *marrube* blanc, la *matricaire*, la *queue de pourceau*, la semence d'*anis*, l'huile essentielle de *carvi*, le *mélilot*, la *bétoine*, la *morelle*, le *mille-pertuis*.

Les plantes *odontalgiques* ou usitées pour les maux de dents, sont les *assoupissantes*, les légeres *astringentes*, les *antiscorbutiques* & les *détersives*. Voyez *ces divers articles*.

PLANTES purgatives.

Les plantes *purgatives* font évacuer par en bas les matieres qui croupissent dans l'estomac & dans les intestins; elles agissent en divisant & rendant plus coulantes les matieres contenues dans les premieres voies, & en irritant les membranes intérieures de l'estomac & des intestins.

Les parties des plantes *purgatives* passent dans le sang en une certaine quantité, l'agitent, le divisent, le raréfient. La preuve que les *purgatives* pénetrent dans la masse du sang, c'est que le lait des Nourrices qui ont pris médecine, purge les enfans qu'elles allaitent. *Voyez à l'article* LAIT.

L'usage des *purgatifs* est très-étendu dans la Médecine, puisque la plupart des maladies sont causées ou entretenues par les crudités des premieres voies qui, par leur mélange dans le sang, y produisent de très-grands changemens. Les *purgatifs* évacuent non-seulement les matieres nuisibles des premieres voies; mais elles rétablissent & augmentent la sécrétion du suc stomacal, intestinal & pancréatique : elles réveillent par conséquent les digestions, dégagent les premieres voies, débarrassent les visceres du bas-ventre, procurent des révulsions utiles, soulagent la tête, rendent aux humeurs leur fluidité, & enfin diminuent consi-

dérablement le volume des liqueurs; ce qui démontre l'étendue de leur utilité & les avantages qu'on en retire dans presque toutes les maladies, ainsi que la nécessité d'y recourir fréquemment.

Si les *purgatifs* donnés à propos procurent de grands avantages, leur effet devient très-pernicieux & quelquefois même mortel, lorsqu'on les emploie à contre-temps. Lorsqu'il n'y a rien dans l'estomac qui demande à être évacué, ils agissent immédiatement sur les fibres nerveuses, passent avec promptitude dans le sang qu'ils dissolvent & qu'ils privent de ce qu'il a de plus fluide, de plus séreux, de plus balsamique; ce qui occasionne ces accidens terribles qui suivent les superpurgations.

Les Médecins divisent les *purgatifs* en trois especes, à raison de l'énergie avec laquelle ils agissent; savoir, en *purgatifs minoratifs*, en *médiocres* ou *moyens*, & en *violens* ou *drastiques*.

Les plantes *purgatives minoratives* sont celles dont l'action est la plus douce: elles détrempent, ramollissent & n'irritent que légérement les fibres de l'estomac. Il convient de les employer lorsqu'il faut purger sans échauffer, & qu'il est nécessaire d'entretenir la liberté du ventre, comme dans les constipations, les chaleurs & sécheresses d'entrailles. On ne doit purger les personnes mélancoliques, atrabilaires & hypocondriaques, qu'avec ces sortes de *purgatifs*, parce qu'il est dangereux d'échauffer le sang de ces personnes, qui est déjà tout en feu. Dans les inflammations du poumon & des visceres du bas-ventre, lorsqu'il est nécessaire de purger, on doit choisir les minoratifs, comme aussi dans le cholera-morbus & dans les cours de ventre dyssentériques.

Les plantes *purgatives minoratives*, sont la *poirée*, le *chou*, le *polygale*, la *cuscute*, le *baguenaudier*, le petit *lin* des prés, les racines de *polypode*, de *patience*, de *thalictrum* commun ou des prés, de *racine vierge*, les

fleurs de *pêcher* & de *roses* pâles, les semences de *carthame* & de *violette*.

Les plantes *purgatives médiocres* sont employées dans les fievres malignes, putrides & dans les intermittentes causées par la saburre des premieres voies, & entretenues par le transport qui s'en fait dans la masse du sang, dans les rhumatismes, hydropisies, dans les menaces de léthargie. Ces purgatifs ne conviendroient point dans les inflammations internes.

Les *purgatives moyennes* sont les feuilles de *scammonée* de Montpellier, du *pêcher*, du *prunier*; les racines de la *morelle à grappes*, de la *belle de nuit* & d'*hermodacte*.

Les plantes *purgatives majeures & violentes* se distinguent de toutes les autres par la violence avec laquelle elles agissent : leur effet est plus lent, mais elles sont plus sujettes à causer des superpurgations, à purger jusqu'au sang, à enflammer les membranes des intestins. On ne doit avoir recours à ces sortes de *purgatifs*, que dans les circonstances où les autres purgatifs seroient de nul effet, & lorsqu'on n'a point à craindre d'ébranler trop vivement le genre nerveux : elles sont utiles lorsqu'on veut vider puissamment les sérosités, comme dans les affections du cerveau, dans les paralysies & les hydropisies.

Les especes de *purgatives majeures*, sont les *tithymales*, l'*épurge*, la *gratiole*, le *chou marin*, le *liseron*, le *concombre sauvage*, le *cabaret*, la *coloquinte*, l'*ellébore* noir, les *iris*, la *couleuvrée*, l'*aloès*, l'écorce de *bourdaine*, de *sureau*, d'*yeble*, de *rose* musquée.

PLANTES *rafraîchissantes*.

Les plantes *rafraîchissantes* (*Refrigerantia*), temperent la chaleur du corps, diminuent le mouvement trop hâté des liqueurs, & donnent de la souplesse aux fibres.

On distingue trois sortes de plantes *rafraîchissantes* :

les *délayantes*, les *incrassantes* & les *coagulantes.* Les premieres fournissent abondamment un suc aqueux & fort doux, propre à suppléer au défaut de sérosité, & elles relâchent, par ce suc aqueux, les fibres trop tendues, & leur rendent leur souplesse. Ces plantes sont indiquées pour les tempéramens secs, vifs & bilieux; dans les chaleurs d'entrailles, les séchereſſes de gorge, de poitrine, les fievres ardentes, les cas d'inflammation. Les *rafraîchissantes délayantes* sont la *laitue*, le *pourpier* & les fleurs de *violette*.

Les plantes *rafraîchissantes & coagulantes* se distinguent par un suc aigrelet & acide : elles conviennent dans le cholera-morbus, les dévoiemens & dans les cas de dissolution de la masse du sang. Ces *plantes* sont l'*orpin*, la *joubarbe*, l'*oseille*, l'*alleluia*, le *limon*, le *citron*, les *grenades*, les *groseilles*, les *fraises*, les *cerises*, les fruits de l'*airelle*.

Les plantes *rafraîchissantes & incrassantes* contiennent beaucoup de parties mucilagineuses, propres à envelopper les parties âcres & salines : elles sont utiles dans le flux immodéré d'urine, le crachement de sang, la toux excitée par une pituite âcre, l'épuisement, le marasme, la fievre lente, l'appauvrissement du sang. L'usage continu des *incrassantes* affoibliroit trop l'estomac, c'est pourquoi on y joint les stomachiques. Les *rafraîchissantes incrassantes*, sont le *nénuphar*, le *seneçon*, le *laitron*, la *dent de lion*, le *mouron* aux petits oiseaux, la semence de l'*herbe aux puces*, les racines de *mauve*, de *guimauve*, de grande *consoude*, l'*orge*, l'*avoine*, le *seigle*; les quatre *semences froides majeures*, & les quatre *mineures*; Voyez *à l'article* SEMENCE.

PLANTES *salivaires.*

Voyez ci-dessus PLANTES MASTICATOIRES.

PLANTES *spléniques.*

Voyez ci-dessus *à l'article* PLANTES HÉPATIQUES.

PLANTES sternutatoires.

Voyez ci-dessus PLANTES ERRHINES.

PLANTES stomachiques.

Les plantes *stomachiques* excitent la douce chaleur nécessaire pour la digestion, & réveillent l'oscillation des fibres de l'estomac : elles sont pour la plupart d'un goût amer, âcre, aromatique, piquant ; elles font exprimer des glandes de l'estomac une plus grande quantité de suc stomacal, qui doit être employé à la digestion. Comme les mauvaises digestions sont aussi quelquefois occasionnées par la raréfaction des humeurs, par la rigidité des fibres, ou par une légere inflammation des membranes de ce viscere, les *stomachiques* dans ce cas-là seroient dangereuses ; ainsi il faut bien distinguer les différentes causes du dérangement de l'estomac, pour n'avoir recours aux *stomachiques* que dans le cas où elles conviennent.

Les *stomachiques* sont l'*absinthe*, le *baume des jardins*, la *camomille* romaine, la petite *centaurée*, la *germandrée*, la *véronique*, la *chicorée* sauvage, la *sariette*, l'*angélique*, les racines d'*aunée*, de *gentiane*, d'*acorus*, les graines de *genievre* & de *coriandre*.

PLANTES sudorifiques.

Les plantes *sudorifiques* sont celles qui provoquent la sueur ; les *diaphorétiques*, celles qui excitent l'insensible transpiration.

Il s'échappe continuellement par les pores de la peau une humeur sous la forme d'une vapeur imperceptible, c'est l'insensible transpiration. *Voyez à l'article* HOMME. La matiere de la transpiration & de la sueur est la sérosité du sang chargée des parties les plus ténues & les plus broyées de la lymphe ; cette sérosité est nécessaire pour entretenir la flui-

dité, & il est essentiel qu'elle ne s'échappe ni trop, ni trop peu.

L'évacuation qui se fait par ce moyen est la plus considérable du corps humain, & elle excede toutes les autres évacuations sensibles : les expériences de *Sanctorius*, de M. *Dodart*, de M. *Keil*, le prouvent d'une maniere incontestable. Lorsque cette transpiration se trouve diminuée ou arrêtée, il en résulte plusieurs maladies. Les plantes que l'on nomme *sudorifiques* & *diaphorétiques*, sont propres à rétablir cette transpiration, ou à exciter la sueur.

On doit être très-circonspect dans l'administration des *sudorifiques*, parce qu'ils peuvent quelquefois produire deux effets contraires; savoir, la trop grande dissolution ou le trop grand épaississement du sang, suivant la disposition du malade; ainsi les *sudorifiques* & les *diaphorétiques*, qui sont d'un si grand secours, font un fort mauvais effet lorsqu'on les donne mal à propos, sur-tout au commencement des maladies aiguës, elles ne font qu'augmenter la raréfaction du sang & allumer la fievre; on doit éviter de les donner lorsqu'il y a pléthore. La sueur est la voie que prend ordinairement la nature, comme la plus simple, la plus prompte & la plus avantageuse pour se débarrasser : on voit les maladies se terminer le plus souvent par les sueurs; quoique la nature travaille de son côté à surmonter les obstacles qui la gênent dans ses opérations, comme elle ne peut pas quelquefois y parvenir elle seule, on l'aide par le moyen des *sudorifiques*. Si les canaux sécrétoires des reins sont plus libres que ceux de la peau, la sérosité, séparée par l'action des *sudorifiques*, se portera où elle trouvera moins de résistance, & la sécrétion de l'urine sera plus abondante.

Les *sudorifiques* & *diaphorétiques*, sont le *chardon bénit*, la *scabieuse*, la *germandrée*, la *bourrache*, la *buglose*, le *scordium*, la *bardane*, le *gratteron*, la *saponaire*.

PLANTES véficatoires.

Ces especes de plantes font élever fur la peau de petites veffies tranfparentes, pleines de férofité ; effet qu'elles produifent par leur âcreté corrofive qui déchire les petits vaiffeaux lymphatiques. On applique ces plantes fur des parties faines & entieres, pour ébranler le genre nerveux dans les affections foporeufes, & pour donner iffue & détourner une humeur qui fe jette fur quelque partie importante.

Les *véficatoires* font l'*ail*, l'*arum* ou *pied de veau*, la *thymélée*, la *moutarde* & le *figuier*.

PLANTES vomitives ou *émétiques*.

Les plantes *vomitives* font évacuer, par la bouche, les matieres contenues dans l'eftomac : elles produifent cet effet en irritant les houppes nerveufes de la membrane de l'eftomac ; mais elles ne deviennent quelquefois que *purgatives*, & les *purgatives* deviennent *vomitives*, fuivant que leurs parties fe dégagent plus ou moins vîte, & font plus d'impreffion fur l'eftomac & fur les inteftins.

L'ufage des *vomitifs* eft très-fréquent en Médecine, parce qu'il n'y a pas de voie plus prompte & plus fûre que le vomiffement, pour chaffer au plutôt les matieres qui féjournent dans l'eftomac, qui gâtent & interrompent la digeftion, & qui pourroient, fi on leur donnoit le temps de pénétrer, altérer la maffe du fang, & donner naiffance à des maladies très-dangereufes.

Par le moyen des *vomitifs*, on guérit les diarrhées & les dyffenteries caufées & entretenues par des indigeftions. Comme elles ébranlent tout le genre nerveux, à raifon de la fympathie qui regne entre tous les nerfs, on fent qu'ils font très-utiles dans les maladies du cerveau, dans les attaques d'apoplexie, d'épilepfie, de paralyfie & d'engourdiffement.

Comme les *vomitifs* agitent beaucoup la maſſe du ſang, il eſt de la prudence de faire précéder la ſaignée à leur uſage, pour peu qu'on craigne quelque dépôt ſur quelque viſcere. On doit éviter d'employer les *vomitifs*, lorſque les forces du malade ſont abattues, ainſi que dans la phthiſie, dans le crachement de ſang, dans les inflammations conſidérables des viſceres, & lorſque le malade eſt ſujet à des hernies.

Les plantes *vomitives* ſont les feuilles de *cabaret*, la *gratiole*, les *pignons* d'Inde, le *ricin*, le *médicinier* d'Eſpagne, les *tithymales*, la *thymélée*, la *digitale*, l'*ellébore* blanc, le ſuc des feuilles de *violette*, les baies de *nielle*, de *houx*, la graine d'*épurge*, d'*arroche*, de *genêt*, l'*ipécacuanha*.

PLANTES vulnéraires.

Les plantes *vulnéraires* ſont celles que l'expérience a fait connoître utiles pour la guériſon des plaies, & pour conduire les abcès, les ſolutions de continuité à cicatrice. Les bons effets qu'elles ont produit, appliquées extérieurement ſur les contuſions, plaies, abcès & ulceres, ont déterminé à les faire prendre intérieurement, lorſqu'on a lieu de craindre une ſuppuration interne, ou pour la prévenir ; mais on a fait choix pour l'uſage intérieur de celles qui ne ſont ni cauſtiques, ni âcres, ni capables de raréfier trop la maſſe du ſang. Nous parlerons, d'après le ſavant M. *Bernard de Juſſieu*, des *vulnéraires* pris intérieurement ; nous parlerons enſuite des *vulnéraires* appliqués extérieurement.

Les différens états des plaies & ulceres demandent des ſecours variés & proportionnés : ces ſecours ſont déſignés ſous le nom général de *vulnéraires* (*Vulneraria ſeu Traumatica*) ; cependant en examinant les *plantes vulnéraires* chacune en particulier, on reconnoîtra qu'elles different par leurs vertus & leur

efficacité; que les unes sont *balsamiques*, *anodines*, *incrassantes*, d'autres *astringentes*, d'autres *résolutives*.

Les *incrassantes vulnéraires* sont la *pâquerette*, la *pilofelle*, la *pulmonaire*, la racine de la grande *consoude*.

Les *adoucissantes légérement résolutives* sont la *verge dorée*, la *bugle*, la *brunelle* & la *véronique*.

Les *astringentes* sont la *sanicle*, la *mille-feuille*, la *pervenche*, le *plantain*, la *reine des prés*, l'*herbe à Robert*, l'*aigremoine*, l'*orpin*, &c.

Les *balsamiques détersives* sont le *mille-pertuis*, la *toute-saine*, le *lierre* terrestre.

Enfin les plantes *vulnéraires résolutives*, *aromatiques* & *sudorifiques*, sont l'*orvale* ou *sclarée*, le *dictame* de Crête, la *scabieuse*, les racines d'*aristoloche*, de *fougere* & de *gentiane*.

On donne ces *vulnéraires* séparément ou plusieurs ensemble, suivant les différentes indications & les vues qu'on se propose. On appelle *falltrancks* le mélange des *plantes vulnéraires*. Voyez FALLTRANCKS.

Les différentes vertus des *plantes* qui les composent, se modifient & se temperent les unes les autres. Les cas où on doit employer les *falltrancks* sont les chutes, les coups, les étonnemens, lorsque le corps a été froissé, meurtri, dans la phthisie commençante, dans les longs dévoiemens, & en général toutes les fois que l'on a en vue de corriger l'âcreté du sang & de la lymphe.

On donne les *falltrancks* à la dose d'une pincée pour quatre onces d'eau chaude dans laquelle on les fait infuser en forme de thé: on ajoute même quelquefois à cette infusion une égale quantité de lait pour la rendre plus adoucissante & moins échauffante.

PLANTES vulnéraires employées à l'extérieur.

On s'est imaginé que les plantes *vulnéraires* mêlées toutes ensemble & infusées ou distillées, fourniroient un remede qui rempliroit toutes les indications qu'on

pourroit avoir dans le pansement des plaies ; mais on n'a eu, à proprement parler, qu'un remede résolutif, qui est très-bon à la vérité, puisque ces *eaux vulnéraires* ou d'arquebusade sont très-propres à résister à la coagulation des liqueurs, à soutenir l'oscillation des fibres, à prévenir la gangrene & en arrêter le progrès ; ce qui est nécessaire dans bien des circonstances : mais elles ne satisfont pas dans tous les cas aux différentes indications ; c'est pourquoi nous allons parler des effets des plantes *vulnéraires* que l'on doit employer suivant les différens cas.

PLANTES vulnéraires maturatives.

Les deux voies par lesquelles la Nature cherche à se débarrasser dans les plaies & dans les dépôts, sont la résolution & la suppuration. Les *plantes maturatives* procurent une grande suppuration : elles aident la nature dans les efforts qu'elle fait pour se délivrer du poids importun du sang & des humeurs qui croupissent dans quelques parties, & qui n'obéissent plus à la loi générale de la circulation.

La suppuration étant la voie la plus avantageuse à la nature après la résolution, l'usage des *maturatives* est assez fréquent pour rappeler la suppuration des plaies, des tumeurs & des contusions qui doivent suppurer nécessairement. Les *maturatives* sont les *plantes émollientes*, l'*oseille*, le *lis blanc*, les *oignons*, les *figues* grasses, &c.

PLANTES vulnéraires détersives.

Ces plantes procurent l'évacuation du pus, nettoient les plaies & les ulceres du pus qui y séjourne, & en corrigent la mauvaise qualité.

Il y a deux especes de plantes *détersives :* les *atténuantes* & les *anodines*.

Les *détersives anodines* calment les oscillations trop vives des vaisseaux, donnent plus de consistance au

pus, & en corrigent l'âcreté. Toutes ces plantes sont de la classe des *Anodines* qui sont *émollientes* & *assoupissantes*. Voyez *ces articles*.

Les *détersives atténuantes* ou *résolutives* réveillent les oscillations des vaisseaux, divisent & atténuent les humeurs, & corrigent la lenteur & la viscosité du pus. Ces especes de plantes sont la plupart des *vulnéraires résolutives* : le *mille-pertuis*, l'*absinthe*, le *lierre terrestre*, le *chardon* hémorroïdal, l'*aunée*, la *fougere* & les feuilles d'*aloès*.

PLANTES vulnéraires incarnatives.

Ce sont celles qui favorisent la régénération des nouvelles chairs : elles facilitent le prolongement des vaisseaux ; elles font évacuer le pus, donnent de la souplesse aux vaisseaux. Ces plantes sont les *détersives vulnéraires* & les légérement *astringentes*.

Les *vulnéraires astringentes* sont propres à cicatriser les plaies.

PLANTE A JAUNIR. *Voyez l'article* GLAITERON.

PLANTES-ANIMALES. *Voyez aux articles* CORALLINE, CORAIL & ZOOPHYTE.

PLANTE BRITANNIQUE. *Voyez à l'article* PATIENCE.

PLANTES CAPILLAIRES. Plantes qui n'ont point de tige principale & qui portent leur semence sur le dos de leurs feuilles ; leurs racines sont garnies de fibres très-chevelues : telles sont la *fougere*, le *polypode*, la *langue de cerf*, l'*osmonde*, la *sauve-vie*, le *cétérac* & les *capillaires* des boutiques. L'Amérique est féconde en *plantes capillaires*. Le Pere *Plumier* en a fait une excellente histoire qu'il a intitulée, *Histoire des Fougeres*.

PLANTE-ÉPONGE. *Voyez* ÉPONGE DE RIVIERE.

PLANTES MARINES. On donne ce nom à celles qui végetent dans la mer, comme les *algues*, & toutes ces *plantes* appelées *varec*, *fucus*, *goëmon*, *herbe flot-*

tante, &c. On appelle *plantes maritimes*, celles qui croiſſent ſur le bord des mers.

Des Naturaliſtes donnent auſſi le nom de *fauſſes plantes marines*, aux diverſes productions à polypier, connues ſous le nom de *lithophytes*, de *madrépores*, d'*éponges*, d'*alcyons*, de *corallines à collier* & de *coraux*. Ils diviſent ces ſubſtances en *plantes molles* ou flexibles, en *demi-pierreuſes* & en *pierreuſes*. Voyez ce que nous avons dit de ces productions aux *articles* CORAIL, MADRÉPORE & CORALLINES.

A l'égard des véritables *plantes marines*, nous en avons parlé à l'*article* FUCUS. On aime à voir dans les Cabinets ces productions végétales, elles y figurent très-bien dans des cadres & ſous verre; elles reſſemblent à de petits arbres qui plaiſent par la fineſſe, la multitude, l'élégance, le coloris de leurs rameaux. Preſque toutes les mers abondent en ces ſortes de plantes, la difficulté eſt de les obtenir bien étendues, en quoi conſiſte leur beauté & leur conſervation. M. *Mauduyt* dit qu'on y parvient par le procédé ſuivant: Prenez une feuille de papier, ou mieux encore de carton, enduiſez-la de vernis des deux côtés; mettez-vous en chaloupe, voguez vers un rocher couvert de *fucus*, faites-vous amarrer; plongez dans l'eau votre feuille de carton verni, détachez les *fucus* ſans les tirer de l'eau, plongez votre carton verni ſous le *fucus*, agitez doucement le carton, le mouvement de l'eau étendra la plante en tous ſens auſſi complétement qu'elle peut l'être; enlevez alors doucement le carton & la plante qui eſt étalée deſſus; laiſſez bien ſécher le tout à l'air, aſſujettiſſez avec des épingles les plus fortes nervures qui pourroient prendre de faux plis en ſe retirant. Quand la plante ſera ſeche, elle demeurera très-bien étendue, ne pourra plus changer, & on pourra la tranſporter ainſi entre les feuillets d'un livre : ſi vous voulez faire encore mieux, & qu'il ne reſte ſur vos *plantes ma-*

rines ni limon, ni sel, apportez-les chez vous dans de l'eau douce, & les en retirez sur le carton verni de la maniere qui est indiquée ci-dessus.

PLANTES MÉDIASTINES. Nom donné aux *lithophytes*, Voyez ce *mot* à la suite de l'*article* CORALLINES.

PLANTES PARASITES. Ce sont des especes de plantes qui ne tirent leur nourriture que d'autres plantes sur lesquelles elles s'attachent. Ces *plantes parasites* sont le *gui*, la *cuscute*, l'*orobanche*, l'*hippocyste*, la *clandestine*, l'*orobanchoïde*.

On peut donner le nom de *plantes parasites souterraines* à celles qui sont simplement adhérentes par le bas de leur tige aux racines de la plante nourriciere; d'autres s'y attachent encore par le moyen des mamelons. Ces *plantes parasites souterraines*, telles que l'*orobanche*, l'*hippocyste*, la *clandestine*, sont d'une substance épaisse, dure, cassante & comme écailleuse; elles passent la plus grande partie de leur vie sous terre, & on ne peut voir sans surprise que ces tiges restent en terre toutes formées jusqu'au temps où la fleur doit paroître. Ces plantes peuvent donc être regardées comme tenant le milieu entre celles qui sont toujours hors de terre, & celles qui, comme les *truffes*, s'y tiennent continuellement cachées. Quelqu'éloignées que soient quelquefois les tiges de l'*orobanche rameuse* de la plante nourriciere, on peut toujours observer qu'elle y tient par communication. Ces *plantes parasites* ne peuvent qu'altérer la plante nourriciere à laquelle elles s'attachent, en lui enlevant ses sucs.

L'*orobanche rameuse* se multiplie, sur-tout avec tant de facilité dans les chenevieres, qu'elle ne peut manquer d'altérer beaucoup le *chanvre*. M. *Guettard* propose, pour diminuer ce mal, de le partager en mêlant avec le *chanvre* quelques autres plantes, sur lesquelles les *plantes parasites* s'attacheroient aussi; l'ex-

périence feroit connoître celles qu'il faudroit choisir, afin de tirer parti de cette nouvelle plante qui occuperoit la place du *chanvre*. On remarque que les *plantes parasites* ne sont point bornées à la nourriture d'une seule espece : l'*orobanche rameuse* ne se plaît pas mieux sur le *chanvre*, que sur la *vesce*, le *caille-lait*, le *petit houx*, le *chardon roland*, le *petit glouteron* & autres. *Voyez* OROBANCHE.

On trouve au Cap de Bonne-Espérance, la plante *Aphyteia hydnora*, de *Linnæus*. Cette *plante* singuliere est dépourvue de feuilles & même de tige; elle ne consiste, comme la *clandestine*, qu'en parties de la fructification, qui naissent immédiatement de sa racine & paroissent à la surface de la terre : elle ne produit qu'une seule fleur sessile, haute de trois pouces, coriace & succulente. Cette plante croît sur les racines du *tithymale* de Mauritanie. L'odeur de sa fleur & de son fruit mûr n'est point désagréable. Cette plante est fort recherchée des renards, des civettes, des mangoustes, &c. Les Hottentots la mangent crue ou rôtie sur la cendre.

PLANTES *fausses parasites*.

M. *Guettard*, dans un des Mémoires de l'Académie pour l'année 1756, nous apprend à connoître les *fausses parasites*.

Les *fausses parasites* sont, selon cet Auteur, les *champignons*, les *lichens*, les plantes grimpantes, comme le *lierre*, la *vigne de Canada*. Les *champignons* ne viennent sur les arbres que dans les endroits où ces mêmes arbres ont été attaqués de quelques-unes de ces maladies qui leur causent des ulceres : ils vivent du terreau très-fin que la destruction du bois y a formé, & peut-être aussi de l'humidité qui en suinte; mais c'est toujours sans leur faire aucun tort par eux-mêmes, bien différens en cela des *vraies parasites*, qui font elles-mêmes aux arbres des blessures par

lesquelles elles introduisent leurs suçoirs qui leur servent à absorber la séve. Les filets des *lichens* ne servent qu'à les fixer aux corps sur lesquels ils s'attachent : nous disons sur les corps, car on en trouve sur des pierres, des rochers, des tuiles, même sur des vases vernissés, qui certainement ne peuvent leur fournir aucun suc propre à les faire vivre. Il faut donc que ces plantes qui n'ont aucunes racines qui puissent les faire vivre, soient, comme le *varec*, composées de vésicules qui ne se communiquent point ensemble & ne se nourrissent que de l'humidité qu'elles absorbent. Parmi les *lichens* il y en a une espece dont l'attache est des plus singulieres. Ce *lichen* tient aux arbres par ses feuilles, qui s'y appliquent si exactement, qu'elles y font l'effet d'un cuir mouillé sur un corps poli; il grave en quelque sorte son empreinte sur l'écorce, qui prend à cet endroit moins d'épaisseur que dans les autres. Les *mousses* qui different des *lichens* & que l'on a pris pour de *vraies parasites*, ne sont réellement que de *fausses parasites*; la preuve en est qu'elles ne pénetrent point l'écorce des arbres, qu'elles subsistent sur les rochers; en un mot, comme toutes les *fausses parasites*, elles ne vivent que de l'humidité de l'air & des eaux qu'elles trouvent ramassées sur les corps qu'elles recouvrent; mais elles ne tirent rien de ces mêmes corps pour leur nourriture. Le *lierre* & la *vigne de Canada* s'attachent aux arbres par une multitude de petits rameaux; mais ces rameaux ne tirent point le suc de l'arbre, & ne servent à la plante qu'à se coller pour se soutenir. Suivant *Malpighi*, il découle de ces petits rameaux une espece de térébenthine dont la viscosité les fait adhérer aux différens corps. Toujours est-il certain que M. *Guettard* n'a observé ni ventouses, ni suçoirs, rien en un mot qui puisse caractériser un organe propre à s'introduire dans les arbres & à pomper la séve; la preuve que ces plantes ne tirent

point leur nourriture des arbres, c'eſt qu'elles périſſent auſſi-tôt qu'on intercepte la communication entre le tronc & la racine qui eſt dans la terre.

Quoi qu'il en ſoit, toutes ces *fauſſes paraſites* ſont tort aux arbres, parce qu'elles retiennent l'eau des pluies & l'humidité de l'air ſur l'écorce, plus long-temps qu'il ne ſeroit néceſſaire ; ce qui peut leur occaſionner une pourriture & une carie qui à la fin deviendroient funeſtes à l'arbre.

PLANTE SACRÉE. *Voyez* SAINFOIN.

PLANTES VENIMEUSES. Il y a diverſes plantes qui ſe ſont particuliérement diſtinguées par leurs effets & par une certaine activité, ce qui dans tel ou tel temps leur a donné un renom : on appelle les unes des *remedes*, à cauſe de leurs effets ſalutaires ; & les autres des *poiſons*, par la raiſon contraire. Nous avons parlé des premieres dans le chapitre des *plantes uſuelles*.

Nous ne connoiſſons pas toutes les *plantes* ennemies que recele le regne végétal, & il ſeroit eſſentiel d'en avoir la liſte & le ſignalement, pour nous défendre des mépriſes fatales qu'on voit ſe multiplier tous les jours, & qui ont ſi ſouvent porté le trouble & la mort même dans l'eſpece humaine ; en effet, de combien d'accidens cauſés par des plantes nuiſibles n'a-t-on pas été témoin ! à combien de perſonnes n'en a-t-il pas coûté la vie, pour avoir mangé par erreur de mauvais *champignons*, de la *ciguë* employée dans certains ragoûts pour du *perſil* avec lequel elle a quelque reſſemblance, &c. ! Eſt-il de pays où on ait pu ignorer les terribles effets des *tithymales*, avec leſquels on engage les enfans, pour leur faire piece, à ſe frotter les yeux afin de ſe lever matin ! combien de gens, trompés par la forme agréable & appétiſſante de certains fruits, n'ont-ils pas payé chérement la curioſité téméraire d'en manger ! Les uns ont traîné une vie languiſſante ; les autres ſont morts fous ; d'autres, imbécilles ou comme enivrés ; d'autres enfin, ſont

font tombés dans un assoupissement rebelle à tous les secours de l'Art, &c. &c. L'usage où l'on est encore aujourd'hui dans nos campagnes, de se purger par économie avec l'*épurge*, la *lauréole*, la *clématite*, le *cabaret*, &c. n'a-t-il pas fait perdre la vie à quantité de gens qui n'avoient pas su proportionner la dose de ces médicamens dangereux à la force de leur tempérament! M. *Bulliard*, Docteur en Médecine à Paris, a fait graver & enluminer une suite vraiment précieuse des *plantes vénéneuses* de la France.

La *ciguë*, le *colchique*, le fruit du *mancelinier*, l'*œnanthe*, le *doronic* à racine de scorpion, la *belladona*, le *redoul*, le *laurier cerise* & *rose*, la *jusquiame*, la *mandragore*, la *pomme épineuse*, l'*aconit*, le *napel*, les *tithymales*, le *manioc* pur, les vieux *champignons*, l'*herbe de Saint-Christophe*, les *renoncules*, le *toxicodendron*, voilà les plantes qui doivent réveiller notre attention, qu'il nous intéresse de connoître promptement, afin de les éviter, ou du moins de les combattre : ce n'est pas qu'elles ne puissent fournir des remedes d'autant plus efficaces qu'elles sont plus dangereuses, mais on ne connoît pas assez encore ce qu'on peut à cet égard en attendre. Au reste ces sortes de poisons ne different souvent des remedes que par la dose, ou par la maniere de les appliquer. L'*opium*, la feuille de *laurier rose*, les *amandes ameres* en fournissent des exemples. *Mithridate*, par une suite de l'habitude, mangeoit impunément de la *ciguë*. Voyez maintenant l'*article* BOHON-UPAS.

PLANTE-VER. Nom d'une prétendue *plante* envoyée de la Chine en Europe ; son nom Chinois est *hia-tsao-tom-tchom*, ce qui signifie *plante en été* & *ver en hiver*. Qu'on se figure une chenille d'une consistance dure dont la dépouille est exactement adaptée par la queue, précisément à l'extrémité d'une racine qui a servi à l'animal de point d'appui pour se débarrasser de sa nymphe ou aurélie, lorsqu'il s'est métamor-

phosé, de maniere que le corps de l'insecte semble être un prolongement de cette racine, & l'on aura l'idée de la merveille superstitieuse des Chinois & de beaucoup d'Européens. M. *de Réaumur* s'est assuré de la vérité de ce fait. M. *Néedham*, ce grand Observateur de la Nature, sans rejeter l'hypothese de M. *de Réaumur*, auroit voulu qu'on eût examiné ces deux corps au point précis de leur union, & qu'on vérifiât, ce qu'on suppose seulement, l'existence positive de cette espece de glu, dont la chenille a soin, dit-on, peut-être d'enduire le bout de la racine à laquelle elle s'attache. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1729; & *Encyclopédie*. Voyez maintenant l'*article* MOUCHE-VÉGÉTANTE.

PLANTIVORE. *Voyez à l'article* FRUGIVORE.

PLAQUEMINIER ou PIAQUEMINIER, *Gujacana*, J. B. 1, 238; *Lotus Africana latifolia*, C. B. Pin. 447. Grand arbre étranger dont on distingue deux especes. La premiere a une écorce mince, ridée & rousse : son bois est d'un gris-bleuâtre ; ses feuilles sont alternes & semblables à celles du citronnier, verdâtres en dessus, blanchâtres en dessous & d'une saveur amere ; ses fleurs sont en godet, remplacées par des fruits mous, de la grosseur & de la couleur d'une prune sauvage, d'un goût doux, agréable : les graines que contiennent ces fruits sont arrondies & cartilagineuses. La deuxieme espece de *plaqueminier* a les feuilles plus étroites, les fleurs plus petites, mais non succédées de fruits : l'une & l'autre espece croissent principalement en Afrique. M. *de Tournefort* dit en avoir vu un vieux pied portant du fruit, aux environs de Poissy, près Paris. M. *Duhamel* ajoute qu'un Normand, établi à la Louisiane, a fait du cidre avec le fruit du *plaqueminier* : on en fait aussi des galettes astringentes propres pour les dyssenteries & les hémorragies.

PLASTRON BLANC. C'est le *colibri* de Saint-Do-

mingue, des *pl. enl.* 680, *fig.* 1. Il a quatre pouces de longueur & son bec est long d'un pouce. M. *de Buffon* dit que tout le plumage inférieur est d'un gris-blanc de perle; le supérieur est d'un vert-doré; la queue est blanche à la pointe, ensuite elle est traversée par une bande de noir d'acier bruni, puis par une bande de brun-pourpre, & elle est d'un noir-bleu d'acier près de son origine.

PLASTRON NOIR; c'est le *colibri* de la Jamaïque, de M. *Brisson* & des *pl. enl.* 680, *fig.* 3. Sa longueur est d'environ quatre pouces & demi; le bec, les pieds & les ongles sont noirâtres; le plumage supérieur est d'un vert-doré à reflets couleur de cuivre de rosette; l'inférieur est d'un noir de velours; une bande d'un bleu éclatant, qui part des coins du bec & qui s'étend sur les côtés du cou & de la poitrine, sépare les couleurs supérieures & inférieures; l'aile est d'un brun-violet; la queue, d'un brun-pourpré, changeant en violet éclatant, & chaque penne est bordée & terminée de noir changeant en couleur d'acier poli. On a représenté, *pl. enl.* 680, *fig.* 2, sous le nom de *colibri du Mexique*, une variété ou peut-être la femelle du précédent; sa gorge est d'un vert-doré & il n'y a point de bleu sur les côtés du cou. Tous se trouvent à Cayenne, à la Jamaïque & à Saint-Domingue.

PLASTRON NOIR de Ceylan; c'est le *merle à collier* du Cap de Bonne-Espérance, de M. *Brisson*, pl. enl. 299, fig. 1. Il est un peu moins gros que notre merle; le bec est noir; les pieds & les ongles sont noirâtres; le dessus de la tête est d'un cendré-olive; le reste du plumage supérieur, d'un vert-olivâtre; l'inférieur & le pli de l'aile sont jaunes, ainsi qu'un trait transversal au-dessus de l'œil; une bande noire descend de chaque coin du bec, s'étend sur les côtés du cou & entoure la gorge en maniere de collier; il n'y a que les deux pennes intermédiaires de la queue qui

ſont d'un vert d'olive ; les latérales ſont noires, terminées en pointe ; la queue eſt étagée du centre ſur les côtés. La femelle n'a point de collier noir à la gorge, qui eſt griſe ; elle a le deſſous du corps d'un jaune-verdâtre. Ce *merle* paroît ſe trouver au Cap de Bonne-Eſpérance & au Ceylan.

PLASTRON DE LA TORTUE. Selon l'acception la plus propre du mot, le *plaſtron* d'une tortue eſt la partie inférieure de l'enveloppe oſſeuſe qui ſert comme de rempart au corps de l'animal. Mais quelquefois on donne au mot de *plaſtron* un ſens plus étendu, & on entend par ce mot, ainſi que par celui de *carapace*, l'enveloppe entiere. *Voyez les articles* CARAPACE, ÉCAILLE & TORTUE.

PLATANE, *Platanus*. On connoît deux eſpeces de *platanes*, celui du Levant & celui de Virginie : tous les autres qu'on nous donne pour eſpeces, ne ſont que des variétés de ces deux-là. Le *platane du Levant*, autrement le *platane oriental* ou d'Afrique, ou d'Aſie, ou de Crete, *Platanus Orientalis verus*, Park. Theatr. 1427, Linn. 1417, étoit la *main découpée* des Anciens, nommée ainſi par la figure de ſes feuilles qui ſont plus profondément découpées & moins grandes que celles du *platane d'Occident*, autrement appelé *platane de Virginie*, *platane de la Louiſiane* ou *platane de l'Amérique Septentrionale*, *Platanus Occidentalis*, Park., Linn. 1418. L'écorce de celui-ci eſt fine, liſſe & fort verte ; celle du *platane d'Orient* eſt blanchâtre. On prétend qu'on doit préférer pour les plantations celui d'Occident. Le *platane d'Orient*, à feuilles d'érable, porte des feuilles ſouvent déchiquetées en trois ou en cinq. Les *platanes* ſont des arbres à fleurs en chatons : par la culture, ils deviennent très-beaux aujourd'hui en Europe. M. *de Buffon* en a planté dans ſes jardins de Montbart en Bourgogne, & ils nous ont paru très-bien réuſſir. Les fleurs mâles & les fleurs femelles viennent ſur le même

arbre. Les fleurs mâles sont formées par de petits tuyaux frangés, qui donnent naissance à des étamines assez longues : comme ces tuyaux partent tous d'une origine assez commune, ils forment tous ensemble une boule ou un globe. Les fleurs femelles sont en forme de tuyaux qui contiennent un pistil, dont la base devient une semence qui est comme enchâssée dans la houppe de poils : ces semences sont attachées à un noyau rond & dur ; elles forment par leur assemblage des boules colorées qui deviennent assez grosses & disposées en grappes pendantes qui font un assez bel effet : ces boules restent suspendues aux arbres, même pendant l'hiver ; c'est pour lors qu'elles se brisent d'elles-mêmes, & le duvet qui environne les semences, leur sert comme d'ailes souvent pour les porter bien loin au gré du vent. Les feuilles de *platane* sont posées alternativement sur les branches, fermes, larges, découpées en cinq parties, plus ou moins profondément & à peu près comme celles de la vigne, c'est-à-dire en main ; (on a observé que les feuilles du *platane d'Amérique* sont plus profondément découpées en lobes) : à l'insertion des feuilles sur les branches, on remarque presque toujours deux especes de folioles ou de stipules en forme de couronne. Les feuilles des diverses especes de *platanes* sont lisses & fermes comme du parchemin : elles sont rarement endommagées par les insectes ; elles conservent leur verdure jusqu'aux premieres gelées, & tout le feuillage exhale une odeur balsamique, douce & agréable : ainsi ces arbres sont propres à être mis dans les bosquets d'automne. On peut les multiplier de graines, de boutures, de branches couchées & même par les racines.

Les *platanes* ont cela de singulier, dit M. *Duhamel*, qu'ils se dépouillent de leur écorce : elle se détache de l'arbre par grandes plaques larges comme la main, & d'un quart de ligne d'épaisseur. Nous avons dit que l'écorce est de différente couleur dans chaque

K 3

variété de cet arbre, mais elle est toujours lisse à tout âge.

Ces arbres sont grands, droits & propres à faire de belles avenues & de grandes salles dans les parcs; ils ne fournissent pas de branches à la base, mais ils forment une tête extrêmement touffue. Les branches sont un peu courbées à l'endroit de leur insertion sur la tige, mais disposées réguliérement. L'écorce des jeunes branches est d'un bleu-purpurin. On en voit quelquefois d'une grosseur extraordinaire. *Pline*, *au Chapitre I*, *Livre 12 de son Histoire Naturelle*, parle de deux *platanes*, dont l'un avoit plus de quatre-vingts pieds de diametre, & dans la cavité duquel *Mutianus* soupa & coucha avec vingt-une personnes; dans l'autre le Prince *Caïus*, petit-fils d'*Auguste*, soupa avec quinze personnes, environné de toute sa suite. Le Pere *Ange de Saint-Joseph* dit aussi avoir vu près d'Ispahan, un *platane* sur les branches duquel on avoit construit une espece de tente sous laquelle on pouvoit placer cinquante personnes. Les *platanes* se plaisent singuliérement dans les lieux fort humides; ces arbres y font des progrès étonnans. Le bois de *platane d'Occident* peut être comparé à ceux du hêtre & du chêne pour sa qualité; d'ailleurs il est jaunâtre, uni, dur & sans fil. Le *platane* est après le cédre, l'arbre le plus vanté de l'antiquité. Poëtes, Orateurs, Historiens, Naturalistes, Voyageurs, tous ont célébré cet arbre. On a vu les Romains prendre plaisir à le faire arroser avec du vin. On lit dans l'*Encyclopédie*, que quand cet arbre fut apporté en France, les plus grands Seigneurs faisoient un si grand cas de son ombre, qu'on exigeoit un tribut des gens qui vouloient s'y reposer. En Perse & sur-tout à Ispahan, on le cultive dans les jardins & dans les rues, dans l'intention de détruire toute espece de contagion (*a*).

PLATINE, *Platina*. C'est le nom d'une substance

(*a*) Voici une suite d'anecdotes curieuses sur la transmigration du *plane* de *Pline* (c'est le *platane oriental*); elles nous ont été envoyées

métallique nouvellement connue en Europe, & qu'on a découverte depuis peu dans l'Amérique Espagnole, dans le Bailliage de Choco au Pérou, où elle est appelée *la platina del pinto* (*petit argent* du Pinto); on l'y appelle aussi *juan blanca* (ou or blanc), parce qu'elle est brillante, couleur d'argent, d'un tissu grenu mais serré, grise dans ses fractures, & présentant des triangles ou plans à côtés inégaux: elle est très-compacte, susceptible de poli; elle a la force & la dureté du fer; elle n'est aucunement attirable à l'aimant; elle a la pesanteur spécifique & la fixité de l'or. On

par M. *** Résident à Calais. Cet Observateur nous a recommandé de les rendre publiques. Il s'exprime ainsi:

» *Pline* est le premier Auteur qui en ait parlé; il dit que cet arbre fut porté de l'Asie dans la Grece; de là par mer, d'Albanie à l'Isle de Diomede, nommée alors *Pelagosa*, où il servit d'ornement à son tombeau. Il fut ensuite transporté dans la Sicile. Le Roi *Denys* en envoya de Régio dans la Calabre, où ces arbres servirent à l'ornement & à l'ombrage de son palais. »

» Le *plane* est réputé par *Pline* & *Théophraste*, l'arbre de plus longue durée. *Pline* ajoute qu'il y en avoit un de son temps, dans un bois d'Arcadie, qui avoit été planté de la main d'*Agamemnon*. »

» Les Grecs en faisoient le plus grand cas; ils en formoient les avenues & les bois qui environnoient leurs Écoles à Athenes. L'un de ces arbres étoit si prodigieux, que ses racines excédoient de 36 pieds l'ombrage de ses branches. «

» *Pline* fait mention d'un *plane* célebre en Lycie, planté près d'une fontaine sur le grand chemin, dont le tronc avoit quatre-vingt-un pieds de circonférence; ses branches étoient si fortes, qu'elles étoient comparées à autant d'arbres particuliers, & son ombrage étoit une espece de bosquet touffu impénétrable aux rayons du Soleil: cet arbre par le laps des siecles étoit devenu creux; on le nommoit la *maison*, ou la *grotte végétante*; on y voyoit des bancs de mousse sur lesquels se reposoient les Voyageurs fatigués: cet arbre excita l'admiration de *Lycinius Multanus*, alors Gouverneur de cette Province; il régala dans ce creux dix-huit de ses amis: les feuilles tombées & séchées, leur servoient de tapis; & lorsque la pluie tomboit, ces convives qui en étoient abrités, se formoient un plaisir de la chute de la pluie, par goutte, de feuille en feuille & de branche en branche. »

» Il existe maintenant un très-beau *plane* près d'une fontaine à Cortina, dans l'Isle de Candie: on dit qu'il est toujours vert; en ce cas, il faudroit attribuer cette singularité au climat de cette Isle: mais les Grecs enthousiasmés du fabuleux, assuroient que cette singularité étoit un don de *Jupiter*, pour cacher ses amours avec *Europe*. »

soupçonne que la *platine*, exposée long-temps au feu, augmente un peu de poids : toujours est-il certain qu'elle est inaltérable à l'air, au feu de verrerie, à l'eau & à tous les acides, excepté l'eau régale ; elle est peu malléable, peu ductile & cependant amalgamable ; enfin, elle contient vingt karats de fin par once : tout concourt jusqu'ici à faire regarder la *platine*, sinon comme une espece d'or aigre, au moins comme un nouveau métal, peut-être même comme un *troisieme métal parfait*. Plusieurs Métallurgistes ont d'abord cru, mais à tort, que c'étoit une espece de *pierre des Incas*. Voyez *ce mot*.

» *Ælien* rapporte que *Xerxès* étoit si enchanté de l'ombrage d'un *plane* dans les plaines de Lydie, qu'il se reposa plusieurs jours avec sa Cour sous cet arbre : il dépouilla sa suite de ses bijoux pour en décorer le *plane* qui lui avoit procuré de si doux momens qu'il préféra à la continuation de sa marche à la tête d'une Armée, à qui ce délai fit manquer le moment de la victoire. »

» *Pline* nous assure que le *plane* ne tarda pas en Sicile, de gagner le reste de l'Italie : sa verdure, son ombrage plaisoient aux Romains, au point que c'étoit à l'abri de cet arbre qu'ils faisoient leurs repas les plus gais ; ils arrosoient de vin les racines du *plane* pour augmenter sa végétation. »

» *Caligula* fut frappé d'étonnement à la vue d'un *plane* qu'il vit à Veletri ; les branches horizontales de cet arbre étoient naturellement tournées de maniere qu'elles imitoient le plancher d'un appartement ; d'autres branches se contournoient en forme de bancs ; d'autres encore qui s'élevoient, formoient une espece de dôme : l'Empereur y fit un banquet où il étoit assis avec quinze convives, & il restoit encore un emplacement suffisant pour les domestiques qui environnoient la table : *Caligula* étoit si enchanté de cet arbre, qu'il le nomma son nid. »

» Ceux qui ont voyagé en Perse, ont été étonnés de la beauté des Jardins Royaux d'Ispahan, plantés de *planes* toujours verts, malgré la chaleur excessive du climat, par les soins que l'on prend d'entretenir la fraîcheur des racines par des rigoles d'eau courante. *Olearius* fit cette observation en 1637, & ajoute que les Perses se servent du bois de *plane* pour leur charpente & leur menuiserie ; qu'il est, étant vieux, de couleur brune mélangée de veines jaspées ; qu'étant frotté d'huile, il surpasse en beauté le noyer. »

» De l'Italie, le *plane*, suivant *Pline*, gagna l'Espagne & la France ; ce n'est que très-long-temps après qu'il fut transplanté en Angleterre : si cette derniere transplantation fut tardive, elle fut celle aussi qui fut la mieux suivie, lorsqu'on y prit goût. »

» *Gerrard*, dans son *Dictionnaire Botanique* de 1598, dit qu'alors le *plane* étoit inconnu en Allemagne, en Flandres & en Angleterre ; &

M. *Marcgraff* a retiré de la *platine*, dans l'état où elle est apportée de l'Amérique, du *mercure*, du *fer* & de l'*or* : il reste à savoir si ce mélange métallique est naturel ou artificiel ; car l'on n'est pas encore bien instruit si cette substance est tirée de sa miniere sous la même forme où nous la voyons, c'est-à-dire, en petits grains d'un gris de fer ou d'émeril, mélangés de particules de sable & même d'or. Plusieurs croient que les Espagnols de l'Amérique ne nous envoient point la *platine* dans son état primitif, parce que les Espagnols ont seuls le secret de la fondre, dit-on, facilement, au moyen d'une très-petite quantité ou

qu'un de ses amis lui en apporta de la graine de Lépante, port de la Morée. »

» *Parkinson*, dans son *Théâtre Botanique* en 1640, dit que le *plane* ne vient beau qu'en Asie, & qu'il est très-rare en Europe. »

» *Evelyn* parle légérement de cet arbre dans ses Ouvrages de 1663 : il ajoute qu'il n'en avoit vu aucun alors en Angleterre, il indique qu'il vient de graine : mais dans la quatrieme Edition de ses Ouvrages en 1678, il assure que le *Chancelier Bacon* avoit plusieurs *planes* à sa terre de Verulam dans Herfordshire. »

» Comme *Bacon* mourut en 1626, en supposant ces arbres plantés seize ans avant sa mort, ils avoient trente ans de plantation quand *Parkinson* publia son Ouvrage, & soixante-huit ans quand *Evelyn* fit imprimer la quatrieme édition de ses Œuvres. Il est cependant étonnant que le Chancelier, dans son Histoire Naturelle, ne fasse pas mention parmi les arbres, du *plane*, qu'il auroit pour ainsi dire naturalisé en Angleterre. »

» *Evelyn*, dans sa quatrieme Edition de 1678, reconnoît qu'il étoit si rare en Angleterre, qu'il eut les plus grandes obligations au Baronnet *Croock*, de lui avoir donné un jeune *plane*, & qu'il exigeoit les plus fréquens arrosemens. »

» Quelqu'idée qu'aient conçue nos aïeux de la difficulté d'élever cet arbre, il est tellement fait à notre climat, qu'il supporte le froid le plus vif, & qu'il est devenu l'ornement des plus belles plantations. Il s'en voit de deux especes dans nos Jardins, le plus beau est, après le *plane Oriental*, le *plane Espagnol* ; le second est le *plane Occidental* de la Virginie : celui-ci ne profite pas aussi promptement que l'autre, mais planté dans un bon terrain humide, il devient très-beau & très-touffu. Le plus beau *plane* de cette espece se voit en Angleterre, dans la Province de Surry. »

» Le *Duc de Richmond*, a, dans sa terre de Goodwood, dans la Province de Suffex, le plus beau *plane Oriental* qui soit en Europe. »

» Les plus beaux *planes* Espagnols se voient dans le cimetiere de Saint Dunstan dans l'Est, ci-devant la Halle des Marchands de sel à Londres. »

de soufre ou d'arsenic, & d'en faire des gardes d'épée; des boucles, des tabatieres & d'autres bijoux, des miroirs de télescopes, &c. Quelques-uns de leurs Artistes, connoissant mieux que nous les propriétés de la *platine*, avoient adultéré avec ce métal l'or en lingot & ouvragé. Cet alliage, qui ôte à l'or pur sa ductilité, sa ténacité, & qui le fait résister aux instrumens quand on veut le polir, ne pouvoit être distingué ni par la vue, ni par les épreuves ordinaires, puisque la *platine* résiste à presque toutes les especes d'essais docimastiques ; propriétés qui ont déterminé le Roi d'Espagne à en faire cesser l'exploitation, même l'exportation, ainsi qu'à défendre rigoureusement le commerce de ce métal : ordre prudent ou précaution sage qui rend la *platine* si rare aujourd'hui, même en Espagne, & qui néanmoins nous ôte la facilité de tenter toutes les expériences nécessaires.

M. *L***** dit, *Journal de Phys. & d'Hist. Natur. Novembre 1785*, que la *platine* séparée de l'*or* par le triage, est jetée en présence de témoins par les Officiers royaux dans la riviere de Bogota, qui passe à deux lieues de Santa-fé & dans celle de Cauca qui passe à une lieue de Popayan.

Cette espece de métal singulier, sur lequel dans son état naturel ou ordinaire, les flux les plus puissans, secondés de la plus grande violence du feu de bois & de charbon, n'ont point d'effet, entre cependant en fusion par parties & sans intermede ; mais par le moyen d'une grande lentille de verre exposée aux rayons d'un soleil vif la partie fondue est traitable sous le marteau ; cette expérience a été faite par MM. *Macquer* & *Baumé*, & se trouve dans un Mémoire lu par M. *Macquer* dans une séance publique de l'*Académie des Sciences* en 1758. Ces habiles Chimistes ont alors fait voir, dans une de nos Conférences sur l'Histoire Naturelle, de la *platine* qu'ils avoient laminée. M. *de Morveau* a découvert, il n'y

a pas long-temps, que le précipité de *platine*, par le sel ammoniac, pouvoit être fondu à un feu très-violent. Nous apprenons que M. *Pelletier* est parvenu à fondre la *platine* avec du verre phosphorique en premier & ensuite par elle-même, & qu'elle est rendue malléable par ce procédé.

La *platine* s'allie plus ou moins facilement avec tous les métaux connus, en les faisant fondre ensemble à poids égal : elle a la propriété d'endurcir les métaux, & de les roidir tous; elle empêche le fer & le cuivre de se rouiller & de se ternir aussi facilement : mais elle diminue singuliérement la ductilité des métaux malléables. Ses effets sur les demi-métaux, quoique moins remarquables, méritent d'être connus : elle augmente la dureté du zinc, ainsi que du régule d'antimoine, mais non celle du bismuth. Ses effets sur les métaux composés sont semblables à ceux qu'elle produit sur les métaux simples : elle rend le laiton blanc dur, aigre, susceptible d'un beau poli, sans se ternir à l'air. C'est dans les Ouvrages de quelques Chimistes modernes qu'il faut puiser de plus amples notions sur la *platine*. La singularité de cette substance nouvelle exigeoit que nous en donnassions une légere idée : aussi voit-on déjà par cet exposé que la *platine* occasionne des changemens remarquables dans toutes les substances métalliques, tant dans leur couleur que dans leur tissu & leur degré de dureté : toutes les substances métalliques alliées à cette espece de métal, n'en peuvent être séparées sans être corrodées. Pour la *platine*, elle résiste complétement à la puissance destructive du plomb & du bismuth, ainsi qu'à la voracité de l'antimoine. La maniere dont la *platine* se comporte dans toutes les expériences, lui est particuliere. On remarque des singularités dans toutes ses propriétés : tout l'annonce comme une substance d'un ordre à part, même relativement aux substances les plus anomales; elle jouit des prérogatives de l'or,

& cependant l'eau régale qui la tient en dissolution, ne teint point les substances solides des animaux, & l'étain n'en tire aucune couleur pourpre comme de celle de l'or : peut-être que les Chimistes, qui n'ont pu encore exercer sur la *platine* tous les efforts de leur art, découvriront quelque jour sa nature & l'importance de son usage dans la société, sans craindre les abus qu'on pourroit en faire. M. *Monnet*, *Nouveau Système de Minéralogie*, dit qu'elle est soluble dans l'eau régale, & précipitée en pourpre foncé par la noix de galle, en bleu par l'alkali phlogistiqué.

M. *de Buffon* dit dans son *Introduction à l'Histoire des Minéraux*, que la *platine* n'est point une substance particuliere, mais un alliage de deux métaux connus, l'or & le fer, & que dans cet alliage formé par la Nature, la quantité d'or domine sur celle du fer; sa couleur est due au fer qui se trouve dans ce mélange & qui est magnétique. Le mercure qu'on trouve quelquefois dans certaines portions de *platine* qu'on distribue en Europe, semble indiquer que cette *platine* a été triturée, amalgamée avec le vif-argent, pour en séparer la plus grande quantité d'or par le moyen du feu. La *platine* n'est peut-être que le *chumpi-aurifere*. Consultez maintenant notre *Minéralogie*, *Tome II*, *édition de 1774*.

PLATRE. *Voyez l'article* GYPSE.

PLATUSE. *Voyez à l'article* PLIE.

PLATYCEROS des Latins. C'est le *daim*. Voyez *ce mot*.

PLECOSTE. *Voyez* MONOPTERE, (espece de *cuirassé*).

PLÉIADE. C'est l'assemblage de six étoiles fort brillantes qu'on voit dans le cou de la constellation du Taureau; le vulgaire les appelle *la poussiniere*. Voyez CONSTELLATION.

PLEU-PLEU ou PLUI-PLUI. *Voyez* PIC-VERT.

PLEUREUR. Nom donné au *saï*, espece de *sagouin*.

Voyez SAI. Quelques-uns ont donné le nom de *grand pleureur* au *mandrill*. Voyez *ce mot*.

PLEURONECTE, *Pleuronectes*, Linn. Nom d'un genre de poissons pectoraux & dont les deux yeux sont situés sur l'un des côtés de la tête. *Voyez à l'article* POISSON.

PLEURS. Les Cultivateurs se servent de ce mot pour exprimer que la *sève* est en grand mouvement, & qu'étant trop abondante, elle est obligée de sortir. La force prodigieuse avec laquelle les *pleurs de la vigne* s'élevent avant l'épanouissement des boutons, indique assez que la puissance vitale du végétal ne réside pas uniquement dans les feuilles.

Dans les animaux, les *pleurs* portent le nom de *larmes*, *Lachrymæ*. Ils sont l'effet de toute violente émotion de l'ame, car on pleure d'admiration, de joie & de tristesse. *Voyez à l'article* HOMME.

En Minéralogie, les *pleurs de terre* sont les eaux qui distillent goutte à goutte entre les terres & les rochers. *Voyez* STALACTITES.

PLIE, *Pleuronectes* (*patessa*), *oculis dextris*, *corpore glabro*, *tuberculis sex capitis*, Linn.; *Passer lævis*, Aldrov.; *Quadratulus*, Rondel., Gesn.; en Angleterre, *Plaise;* en Allemagne, *Scholle*, *Pladise*. Poisson du genre du *Pleuronecte;* il est très-commun dans l'Océan; son corps est mince & très-comprimé, souvent long d'un pied & quelquefois davantage; sa largeur est d'environ sept pouces. Le fond du palais offre des tubercules chargés de dents; les deux yeux sont saillans & situés à la droite de la gueule; ce même côté de la tête est chargé de six tubercules. Une narine est située au-dessus du milieu des yeux, l'autre est sous ces organes. Il y a quatre ouïes de part & d'autre; le bord supérieur de leurs opercules est garni de six ou sept tubercules osseux, dont le cinquieme est le plus gros & le plus élevé. La nageoire dorsale qui commence auprès des yeux & se termine à un

pouce de distance de la queue, a, dit *Willughby*, soixante & douze rayons, dont ceux du milieu sont les plus longs; les autres rayons décroissent graduellement & sont de part & d'autre courbés vers le centre de la nageoire; les nageoires pectorales sont d'une grandeur médiocre, & ont chacune onze rayons; celles de l'abdomen en ont six; celle de l'anus, configurée comme la dorsale, en a cinquante-quatre; à la naissance de cette derniere nageoire est une épine forte & courte, dirigée vers la tête du poisson; la nageoire de la queue est longue, arrondie étant déployée, & garnie de rayons rameux; la surface supérieure du corps & des nageoires est d'une couleur verte-brunâtre, mouchetée de taches rondes d'un beau rouge; la partie inférieure est blanche: cependant il y a des individus qui ont cette même partie olivâtre, & les pêcheurs donnent alors à ces poissons le nom de *plies-doubles*. La peau offre de petites écailles enfoncées dans des cavités arrondies, en sorte qu'il est difficile de les en détacher en raclant le poisson. Il n'y a aucune aspérité ni sur les lignes latérales, ni à la circonférence du corps. La chair est disposée par lames ondées; elle est blanche, molle, d'un bon suc, facile à digérer, & un peu laxative.

Belon dit que ce poisson s'appelle *carrelet*, quand il est petit, & *plie*, ou *plane* ou *platuse*, lorsqu'il a pris un certain accroissement; mais ce *carrelet* de *Belon* n'a point une forme qui approche du losange comme celle du véritable *carrelet* que nous avons décrit sous ce nom; d'ailleurs, le *carrelet* ne remonte pas dans les rivieres, au lieu que la *plie* qu'on pêche à la mer, se plaît dans les eaux douces; on connoît les *plies* de la Loire; peut-être les *plies* ne passent-elles de la mer dans les rivieres, que pour y frayer.

On distingue une variété de la *plie* qu'on nomme *targuet*, *targée* ou *tarche*: elle se prend à la mer; elle est très-large & a le dessus du corps marbré de rouge,

& de noir ; c'eſt peut-être le même poiſſon qui porte, dans le pays d'Aunis, le nom de *tardineau*.

La ſaiſon la plus favorable pour la pêche de la *plie* eſt depuis le mois d'Avril juſqu'en Juin, & depuis Octobre juſqu'en Décembre. Ce poiſſon ſe prend comme les autres poiſſons plats; mais on a remarqué de plus que la *plie* s'enfonce volontiers dans le ſable quand il n'y a pas une grande profondeur d'eau, ou que la mer eſt retirée ; les pêcheurs alors s'avancent pieds nus ſur le ſable, & quand ils ſentent des *plies* ſous leurs pieds, ils les harponnent, ou bien ils emploient un petit filet en forme de poche, attaché à l'extrémité d'une fourche ; on enfonce ce filet dans le ſable vis-à-vis la tête du poiſſon, qui donne dans la poche en voulant prendre la fuite.

PLOMB, *Plumbum*. C'eſt un métal mou & facile à fondre ; il eſt très-pliant, très-tenace, & après le mercure, le moins ſolide, tant des métaux, que des demi-métaux ; on peut le tailler, le laminer & le plier ſans peine, excepté dans les climats où regne un degré de froid exceſſif : c'eſt auſſi le moins ſonore & le moins élaſtique des métaux. Le *plomb* rompu offre des priſmes juſque dans ſes plus petites parties ; ſa couleur eſt d'un bleu-blanchâtre, d'abord brillante, mais ſe terniſſant facilement à l'air, à l'eau & au feu ; ſa peſanteur eſt telle, qu'un pied cube de ce métal peſe huit cent vingt-huit livres. Il entre très-promptement en fuſion à un feu modéré ; il ſe calcine très-aiſément, ſe vitrifie & facilite la fuſion des terres ou pierres réfractaires. Il a auſſi la propriété de vitrifier & de ſcorifier les autres métaux, excepté l'or & l'argent. Il s'amalgame plus aiſément avec le mercure qu'avec l'étain, & s'allie avec tous les métaux, à l'exception du fer. On prétend que toutes les mines de *plomb* & notamment celles dont les cubes ſont à petits grains, contiennent de l'argent en plus ou moins grande quantité.

Le *plomb* ſe trouve en beaucoup de pays, & ſur-tout en Angleterre, en France & en Allemagne ; il s'y rencontre dans toutes ſortes de matrices accompagné de fer, quelquefois de cuivre ou d'argent, ou de pyrites. Nous diſons que les mines de *plomb* ſont très-communes & très-répandues dans toutes les parties du Monde : on les trouve ordinairement par filons ſuivis, qui ſont plus riches à meſure qu'ils s'enfoncent plus profondément en terre ; cependant on en rencontre auſſi par maſſes détachées, & leurs variétés ſont nombreuſes. Nous citerons ici les eſpeces principales & les plus connues.

1.° Le PLOMB-VIERGE NATIF, *Plumbum nativum* ; on en a trouvé en rameaux près de Schneeberg ; en grains gros comme des pois, à Maſſel en Siléſie ; en maſſe irréguliere, dans la mine de Pompéan près de Rennes.

2.° La GALENE OU MINE DE PLOMB TESSULAIRE, *Galena teſſulata* : c'eſt la mine de *plomb* commune ou la plus ordinaire. Quelques Naturaliſtes la nomment *mine de plomb à facettes* ; les Ouvriers & les Commerçans l'appellent *alquifoulx* : elle eſt ou à *grands cubes*, comme celle de Baudy, qui eſt englobée dans un ſpath fuſible, tantôt blanc ou rougeâtre, & tantôt verdâtre ; ou à *petits cubes*, comme celle de Sainte-Marie-aux-Mines. Cette eſpece de mine eſt d'un brillant métallique, d'un blanc-bleuâtre, couleur d'acier recuit, très-peſante, caſſante ; elle abonde en ſoufre : en un mot, la *gâlene* eſt un *plomb* combiné avec le ſoufre par le moyen de la terre abſorbante. Les Potiers de terre, qui s'en ſervent pour l'émail de leur poterie, l'appellent *mine de vernis* : plus les cubes ſont grands, plus la mine contient de *plomb* ; mais plus ils ſont petits & gris, & plus elle contient auſſi d'argent. Selon que ces cubes, qui ſont formés d'un aſſemblage feuilleté, ſe préſentent, ils offrent des facettes tantôt grandes comme la mine de Poulavoine

(*Poula-oven*) en Basse-Bretagne, & celle de Bley-berg, dans la Haute-Carinthie; tantôt petites, comme celle de Moulins en Bourbonnois. On a découvert dans Derbyshire une mine de *plomb* tessulaire en cristaux octaëdres comme l'alun, confondus en groupes avec de la *galene* à grands cubes, dont les angles sont tronqués. Lorsque la *mine de plomb en cubes* est remplie de terre ou de pierre, on la nomme *mine de galene*.

3.° La GALENE DE PLOMB GRÉNELÉE, *Galena granulata*. Elle semble composée de particules semblables à un amas de limaille d'acier: ses grains adherent fortement les uns aux autres; plus ils sont petits & à grains d'acier, & plus la mine est riche en argent: telle est celle de Pontpéan, près de Rennes: on en trouve aussi à Peyrelade. La *galene de plomb* est quelquefois chatoyante, sur-tout celle à gros grains, parce que l'arrangement de ses parties est disposé de maniere qu'elles font ombre les unes sur les autres, à mesure qu'on en examine les différentes surfaces.

4.° La MINE DE PLOMB ANTIMONIÉE, *Plumbum antimonio & argento sulfurato mineralisatum*. Cette mine de *plomb stibié*, dont MM. *Linnæus*, *Cronstedt*, *Monnet*, &c. font mention, est une combinaison de *plomb*, de *soufre*, d'*antimoine* & presque toujours d'*argent*: elle est sous la forme d'aiguilles ou d'écailles alongées & striées. On en trouve dans les montagnes de Geneve, qui a le tissu de l'antimoine ou de l'asbeste.

La mine de *plomb* que nous avons découverte dans l'un de nos voyages (en 1762), près de l'étang de Plouagat-Châtel-Audren en Basse-Bretagne, est aussi une *galene grénelée* & à tissu d'*antimoine*, sur-tout près de son toit. Parmi celles où il se trouve des salbandes, il y a de petits cristaux très-durs de mine spathique de *plomb*; celle qui est grenelée est riche

en *argent*; celle dont le tissu est strié & en partie écailleux comme l'*antimoine*, contient beaucoup d'*antimoine*, toujours du *soufre*, un peu d'*argent*, & quelquefois un peu d'*arsenic*. Cette mine m'a paru mériter quelque attention; & en effet, je sais que depuis ma découverte adressée aux Ministres, Madame *d'Anycan* a obtenu du Conseil la concession du terrain où la mine est située: elle l'a fait exploiter, & les échantillons qu'elle nous a envoyés, nous ont paru annoncer une mine riche. Les nouveaux Concessionnaires des mines de Châtel-Audren nous ayant prié en 1770, de nous transporter de nouveau auxdites mines, nous avons reconnu que les filons étoient réglés, se dirigeant vers onze heures un quart de la boussole du Mineur; & le minéral trié contenoit alors depuis six jusqu'à dix onces d'argent par quintal.

5.° La Mine de plomb compacte, molle & sulfureuse, *Minera plumbi mollior*. C'est le *bley-schweiff* des Allemands; elle est commune en Saxe. Cette mine est grasse & douce au toucher comme une galene; elle est peu dure, presque malléable, & ressemble intérieurement à du *plomb-vierge*. Elle est extérieurement jaunâtre: tantôt elle est écailleuse, & se fond facilement à la flamme d'une bougie, alors elle est peu minéralisée, un peu poreuse & très-riche en métal; tantôt elle est striée & noirâtre, & se détruit pour la plus grande partie dans le feu: il ne faut pas la confondre avec la *molybdène*, dont elle a un peu le tissu. *Voyez* Molybdene.

6.° La Mine de plomb noire, cristallisée, pyriteuse, *Plumbum nigrum, crystallisatum, pyritaceum*. Ses cristaux sont en canons ou en aiguilles, à peu près cylindriques, friables & quelquefois si tendres qu'on peut les racler avec le couteau. Nous en avons trouvé dans les mines de Peach en Angleterre, & dans celle de Poula-oven en Basse-Bretagne. On en

trouve aussi dans la mine de Tschoppau en Saxe & dans la miniere d'Huelgoat, concession de Poula-oven; l'intérieur de cette mine cristallisée est d'un noir plus ou moins terne, & ordinairement pyriteux, dur & scintillant; d'autrefois le *plomb* est intimement uni, combiné à la pyrite sulfureuse; cette mine se décompose à l'air.

7.° LA MINE DE PLOMB BLANCHE SPATHIQUE; *Minera plumbi spathacea.* Elle est ou en cristaux prismatiques, en faisceaux ou rameux, irréguliérement striés dans leur longueur, d'un blanc de nacre ou luisant, & demi-transparens, comme celles de Brisgaw près de Fribourg & de Freyberg en Saxe; ou en prismes à cinq pans terminés par des pyramides à cinq pans, comme celle de Poula-oven en Basse-Bretagne; ou en masse opaque & farineuse, comme celle de Chasselay près de Lyon; ou en prismes hexagones, tronqués au sommet, d'un gris foncé: il y en a à la Croix en Lorraine, qui représentent des lames carrées, coupées en biseaux par leurs extrémités. Cette sorte de mine spatheuse est fort pesante & vitreuse; elle saute dans le feu en petits éclats, en exhalant, ainsi que la *mine de plomb verte*, une odeur qui approche de celle de l'arsenic en combustion: elle ne fait que peu ou point d'effervescence dans l'eau-forte. On appelle *ardoise de plomb*, celle qui est feuilletée & cendrée. Les mines de Planchet, de Roya en Auvergne, de Glanges en Limosin & de l'Isle des Ours, fournissent quelquefois de la *mine de plomb* à figure de spath cubique d'un gris-jaunâtre, comme feuilletée, fort pesante & opaque; elle rend beaucoup & facilement à la fonte, mais elle ne contient que peu ou point d'argent. Des Auteurs ont avancé que la *mine de plomb blanche* étoit minéralisée par l'*arsenic*; d'autres ont dit qu'elle étoit minéralisée par une très-grande quantité d'*acide marin*, ou qu'elle avoit la propriété du *plomb corné*; mais toute la

classe chimique de l'Académie des Sciences n'y a pu découvrir l'*acide marin*. MM. *Cronstedt* & *Laborie* regardent cette mine comme une mine de *plomb* dans l'état de chaux métallique, soluble dans tous les acides, qui se dissout, ainsi que les chaux de plomb factices dans les huiles grasses, & qui forme une matiere emplastique, ce que ne peut faire la *mine de plomb cornée*. M. *Monnet*, *Nouveau Systême de Minéralogie*, dit que le fer est le principe colorant de la mine de *plomb en chaux* solide & cristallisée, soit blanche, soit verte.

8.° La Mine de plomb verte, *Minera plumbi viridis*. Au premier coup d'œil elle ne paroît différer de la précédente que par la couleur : elle est très-pesante, peu compacte & si riche, qu'elle rend souvent à la fonte depuis soixante jusqu'à quatre-vingts livres par quintal; aussi les Mineurs ne sont-ils pas fâchés d'en trouver de bonnes veines, outre qu'ils en vendent aux Curieux des morceaux à un prix excessivement cher pour orner leurs Cabinets. Ses cristaux sont prismatiques hexagones, & d'une couleur tantôt vert de pré, & tantôt vert-jaune; ces sortes de mines vertes, ainsi que celles qui sont noires, sont souvent tronquées & forées à l'extrémité des prismes. M. *Wallerius* prétend que cette mine exposée au feu, perd d'abord sa couleur; & que si on continue de la faire rougir, elle reprend cette couleur verte & même plus belle & plus vive. Nous avons remarqué dans les mines de Zwey-Brücke (ou Deux-Ponts), d'Hoffsgrund près de Fribourg en Brisgaw, de Chaffelay près de Lyon, & dans celles du Hartz, où l'on trouve du *plomb vert* plus ou moins beau, qu'il s'y rencontre communément du *plomb blanc* à quelques toises au-dessus. Les *mines de plomb vertes* sont communément accompagnées d'une terre rougeâtre ou jaunâtre, semblable à de l'ochre, & d'un peu de galene.

9.° La MINE DE PLOMB ROUGE est en cristaux demi-transparens, formés en prismes triangulaires, dont les plans sont rhomboïdes. Ce *plomb* nouvellement connu est minéralisé par le soufre & l'arsenic mêlés ensemble. On en trouve à Catherinebourg en Sibérie & en Saxe.

10.° La MINE DE PLOMB JAUNE CRISTALLISÉE. Cette mine est en canons ou prismes tronqués, quelquefois en cubes, de couleur jaune plus ou moins foncée; il y en a aussi de semblables à du spath fusible en cristaux. Nous en avons ramassé dans les mines de Bretagne. Celles de Tschoppau & de l'Isle d'Anglesey en fournissent aussi; il y a encore la *mine de plomb cornée*.

11.° La MINE DE PLOMB TERREUSE, *Terra plumbaria*. Elle est fort pesante & semble n'être qu'une chaux de *plomb* ou qu'un guhr de *plomb* mélangé dans une matiere terreuse; il y en a de blanche ou grise, & qui fait quelquefois un peu d'effervescence avec les acides, alors sa matrice terreuse est *marneuse*; mais si elle ne fait point d'effervescence, sa terre est *quartzeuse*. Il y en a aussi de jaunâtre & de rougeâtre, dont la terre est un mélange de *fer* ochracé & d'argile. Nous en avons trouvé dans les mines de Chasselay & à Johann-Georgenstadt. Indépendamment des mines de *plomb* que nous venons de citer, on trouve encore de la *galene* alliée à d'autres substances métalliques, telles que la *pyrite*, la *blende*, le *zinc*, la *calamine*, le *cuivre*, l'*argent*, &c. Nous en avons aussi observé dans de petits morceaux d'une mine de *charbon* sablonneuse qui venoit d'Angleterre.

Les mines de *plomb* sont plus ou moins dispendieuses & difficiles à exploiter, à pulvériser, à fondre & à se purifier, selon qu'elles sont plus ou moins mélangées avec les corps qui les minéralisent ou qui leur servent de matrices, comme *quartz*, *spaths*, *kneiss*, &c. & qui les rendent réfractaires ou en facilitent la fusion.

Communément on les purifie, quand elles sont sorties de leur mine, par le triage, la comminution, le lavage, le criblage, la torréfaction & enfin par le feu. Le régime du feu & de l'air est très-essentiel. Comme ce métal est très-destructible & réductible, il n'est pas étonnant qu'on nous présente des préparations de *plomb* sous tant de formes différentes. On jette le *plomb* fondu & purifié en lingots, & on l'appelle alors *plomb en saumons* ou *en navette*; d'autres fois on le coule en table pour l'usage des gouttieres, des lucarnes, des cuvettes, des réservoirs, des tuyaux, même pour couvrir des édifices, des terrasses; c'est ce que l'on appelle *plomb en lames*; & on nomme *plomb laminé* celui qui a été réduit en lames très-pliantes par une machine qu'on appelle *laminoir*. Il paroît que la méthode de jeter en lames ou en pains le *plomb* purifié, est ancienne, car l'on a découvert ces années dernieres, dans la Province d'Yorck, des lames de ce métal dont l'inscription porte le nom de l'empereur *Domitien*, & au revers, *Brigantum*: ces morceaux pesent cent cinquante livres chacun, & paroissent provenir du tribut qui se payoit en nature sur les mines de cette Province. Il surnage une écume sur le *plomb* coulé en pot & tenu en fusion. Cette écume devient lamelleuse & offre communément les couleurs de l'arc-en-ciel. On voit dans les Cabinets de ces feuilles de *plomb* à iris. Le *plomb* se calcine bientôt au feu en une chaux d'abord noirâtre, ensuite grise ou blanchâtre, puis jaunâtre & enfin rouge (c'est le *minium*); & pour peu qu'on lui fasse subir un degré de feu plus violent, il se convertit en un verre jaunâtre, susceptible de poli & qui n'imite pas mal l'ambre jaune: on en fait des colliers. Un phénomene très-singulier, c'est que plus on calcine le *plomb* & plus il fume, & cependant plus il augmente en poids absolu, au point que cent livres de *plomb* malléable donnent cent quinze livres de *minium*, & que si l'on ressuscite cette quantité de *minium*, en y ajoutant le

phlogistique nécessaire, l'on n'en retire plus que quatre-vingt-quinze livres ou environ de *plomb* ductile : *Consultez* sur le *plomb* notre *Minéralogie*, le *Dictionnaire de Chimie*, & le *Dictionnaire des Arts & Métiers*, où l'on touvera un détail circonstancié de toutes les préparations & opérations que l'on fait avec le *plomb*, telles que le *massicot*, le *plomb brûlé* & le *minium*, la *céruse*, le *blanc de plomb*, la *cendre de plomb*, la *litharge*, le *sel de Saturne*, &c. toutes matieres d'un grand usage en Peinture, en Teinture & chez les Potiers, même en Médecine. Le *plomb* est encore la base des couvertes de quelques faïences, & de ces secrets dont des fraudeurs font usage pour adoucir des *vins* & des *cidres* qui tirent sur l'aigre. Ces sortes de pratiques devroient être rigoureusement défendues, & les contrevenans mériteroient d'être traités comme des empoisonneurs publics contre lesquels le Gouvernement devroit sévir avec la derniere rigueur. On a remarqué que ceux qui travaillent les préparations du *plomb*, sont attaqués de tremblemens & d'une maladie très-dangereuse, connue sous le nom de *colique de plomb* ou *des Peintres* ou *de Poitou*. En un mot aucunes des préparations de ce métal ne peuvent être prises innocemment. Les bêtes qui respirent la fumée des préparations de *plomb*, les bestiaux qui mangent l'herbe des pâturages voisins de tels ateliers, les eaux mêmes qui en sont imprégnées, reçoivent les empreintes d'un poison très-dangereux. Tant d'effets si pernicieux devroient interdire l'usage des vases de *plomb* : c'est un métal perfide qui ne dure pas long-temps dans son état naturel : exposé à l'air il se couvre d'une efflorescence grisâtre & se laisse attaquer par la plupart des fluides.

On trouvera dans les mêmes Ouvrages que nous venons de citer, la maniere de séparer les métaux qui sont alliés au *plomb*, ainsi que les moyens de réduire les préparations du *plomb* en *plomb* malléable &

ductile. N'omettons pas de dire ici que M. *de Réaumur* a observé à l'égard du *plomb*, un phénomene singulier; c'est que ce métal, le moins sonore de tous, ou qui ne l'est presque point du tout, le devient très-sensiblement par une préparation fort simple, qui consiste à le faire fondre & à le laisser refroidir dans un poêlon de fer ou quelque vaisseau pareil de figure propre à faire prendre au culot de *plomb* la forme d'un segment de sphere. Ce culot suspendu librement rend, quand on le frappe, un son argentin & fort net; mais il perd avec le temps cette propriété qui paroît, dit-on, dépendre de sa forme & de l'arrangement que prennent ses parties dans le refroidissement. Cette explication d'un tel phénomene nous paroît insuffisante.

On voit dans quelques Cabinets des instrumens appellés *plombeaux* (*Plumbatæ*). Les Anciens s'en servoient pour châtier les esclaves. C'étoit aussi un supplice réservé aux gens de basse condition & à ceux qui ne payoient pas leurs dettes. Ces boules étoient de *plomb*: on dépouilloit les personnes que l'on vouloit châtier, on les lioit à des colonnes ou à des pieces de bois pour les battre; quelquefois on les étendoit sur la terre, ou on les suspendoit debout, ou on les couchoit sur des pierres aiguës. Il étoit cependant défendu d'en frapper à mort les coupables. On s'en servoit au temps de la persécution, pour tourmenter & fouetter les Chrétiens. Le temps a changé, les verges ne sont plus de *plomb*, & les balles servent à tuer.

PLOMBAGINE ou PLOMB DE MER, *Mica pictoria*. Voyez MOLYBDENE.

PLOMBÉ, *Labrus liveus*, Linn. Poisson du genre du *Labre*; on ignore son lieu natal. Selon *Linnæus*, il a le corps d'un brun livide & plombé; la nageoire dorsale a trente rayons, dont les dix-huit premiers sont épineux; les pectorales en ont chacune qua-

torze ; les abdominales, six ; celle de l'anus en a douze ; celle de la queue, onze.

PLONGEON, *Mergus*. Nom d'un genre d'oiseaux aquatiques proprement dits, qui vivent beaucoup plus sur l'eau que sur la terre, & dont les caracteres génériques sont d'avoir quatre doigts, dont les trois de devant sont palmés, joints ensemble par des membranes entieres, & celui de derriere séparé ; les jambes ou plutôt les cuisses placées fort en arriere, & cachées dans l'abdomen ; le bec est droit & pointu ; les pieds déprimés & aplatis par les côtés. Les *plongeons* sont d'excellens nageurs, & ils plongent avec tant de célérité, dit M. *Mauduyt*, que souvent à l'aspect de la lumiere du fusil ils se dérobent au coup en s'enfonçant sous les eaux, avant que le plomb les ait atteints ; aussi les appelle-t-on à la Louisiane, *mangeurs de plomb*. L'eau est leur élément, ils y passent la plus grande partie de leur vie, & ils y sont aussi agiles que lourds & embarrassés sur terre ; en effet sur terre ils sont dans une attitude gênée, ils ne peuvent se soutenir que le corps droit, & ils ne font quelques pas qu'avec beaucoup de peine ; leurs ailes sont peu amples, mais les muscles en sont très-forts, & ils peuvent par leur moyen faire de petits trajets au vol ; si le trajet est trop long, si la rencontre d'un oiseau de proie les abat & les oblige de toucher la terre, la difficulté de reprendre leur vol & l'impuissance de fuir en marchant, les mettent à la merci de l'oiseau de proie. Les *plongeons* se nourrissent de poissons & fréquentent plus en général les rivieres, les lacs & les étangs des pays froids, que les eaux des régions Méridionales ou même tempérées ; mais lorsque le froid glace les eaux dans le Nord, ils s'avancent plus ou moins vers le Midi, suivant la rigueur des hivers, pour retourner vers le Nord quand le dégel est arrivé.

PLONGEON (grand), de M. *Brisson*, *Mergus major*. Il est long de deux pieds sept pouces & demi, à prendre

depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des doigts; il est à peu près de la grosseur de l'oie domestique; l'envergure est de trois pieds dix pouces et demi : ses yeux sont rougeâtres; son bec a près de trois pouces de long, il est d'un cendré-brun; les jambes, les ongles, les doigts & leurs membranes sont noirâtres, cependant elles sont blanchâtres dans leur milieu. Ce *grand plongeon* qu'on trouve en Suisse sur les lacs, a le dessus de la tête & du cou brun, les joues variées de quelques petites taches blanches, une bande transversale d'un brun-noirâtre sur le haut des côtes du cou, le bas est tacheté de noir & de blanc; le reste du plumage supérieur & les côtés sont couverts de plumes d'un brun foncé, bordé de cendré; le plumage inférieur est d'un beau blanc, cependant il y a quelques taches brunes sur le devant du cou & sur les couvertures du dessous de la queue; la queue est un peu étagée du centre sur les côtés; les pennes des ailes & celles de la queue sont brunes, & les dernieres bordées de blanc par le bout.

PLONGEON (petit), de M. *Brisson* & des *pl. enl.* 992, *Mergus minor*. Sa longueur totale est de deux pieds un pouce; son envergure a près de trois pieds : le bec, les pieds, les doigts, les ongles & les membranes sont bruns avec une teinte rougeâtre sur le côté intérieur des pieds & des doigts : le dessus de la tête & du cou sont couverts de plumes cendrées, bordées de gris-blanc; tout le dessus du corps est d'un cendré-brun, varié de deux traits blanchâtres sur chaque plume; les grandes pennes des ailes sont brunes; les moyennes, d'un cendré-brun, marquées de deux lignes blanchâtres vers leur extrémité; le plumage inférieur du corps est d'un assez beau blanc, mais varié d'un peu de cendré clair sur le devant & les côtés du cou.

Ces *petits plongeons* se trouvent en tout temps sur nos étangs; ils ne les quittent que quand ils sont couverts de glaces, & vont chercher les sources chaudes & qui ne gelent pas; ils voyagent de nuit; ils nichent au

bord de l'eau parmi les joncs & les roseaux; la ponte est ordinairement de quatre œufs; les petits se plongent de très-bonne heure dans l'eau, & s'y jettent à la suite de leur mere, aussi-tôt que quelque chose les effraie. La chair de ces oiseaux a une odeur & une saveur forte, & qui sent le marécage.

PLONGEON (petit), de *Belon*. Voyez CASTAGNEUX.

PLONGEON À GORGE NOIRE de M. *Brisson*. Voyez l'*article* LUMME, ainsi que pour les *plongeons à gorge rouge*.

PLONGEON CAT-MARIN. Nom donné sur les côtes de Picardie, à un *plongeon* qui est de passage; il y arrive en automne avec les macreuses, & il regagne au printemps les pays du Nord. *Cat-marin* veut dire *chat de mer*.

Le *plongeon cat-marin* est fort semblable à notre *petit plongeon*; il a, dit M. *de Buffon*, deux pieds trois pouces de longueur totale: sa femelle a deux pouces de moins; le plumage des jeunes jusqu'à la mue est d'un noir enfumé, sans aucune des taches dont le dos des vieux est parsemé. Ce *plongeon* mange & détruit beaucoup de frai de poisson; quoique le plus grand nombre se retire en été, quelques-uns cependant restent & nichent, au rapport des Matelots, dans les Sorlingues, sur des rochers; ils entrent avec la marée dans l'embouchure des rivieres: les petits merlans, le frai de l'esturgeon, & celui du congre, sont leurs mets de préférence; les jeunes, moins adroits & moins exercés que les vieux, ne mangent que des chevrettes de mer.

PLONGEON de la Mer du Nord (petit). *Voyez* LUMME.

PLONGEON DE MER, de *Belon*. Voyez PETIT PINGOUIN de M. *Brisson*.

PLONGEON DE RIVIERE, de *Belon*. Voyez GREBE HUPPÉ.

PLONGEON TACHETÉ (grand), de M. *Brisson*; *Mergus nævius*. C'est l'*imbrim*. Voyez *ce mot*.

PLONGEON TACHETÉ (autre), de M. *Briſſon*. M. *de Buffon* croit que c'eſt une variété du *plongeon cat-marin*. Ce *plongeon tacheté* qui ſe trouve dans les mers du Nord, a deux pieds cinq pouces & demi de longueur totale; ſa mandibule ſupérieure eſt noirâtre; l'inférieure, blanchâtre: les pieds, les doigts, leurs membranes & les ongles ſont noirâtres; le côté intérieur des pieds & des doigts tire un peu ſur le bleuâtre: la tête, la gorge & le cou ſont d'un noir brillant; au bas du cou eſt une bande tranſverſale variée alternativement de raies longitudinales, les unes blanches, les autres noires; tout le deſſus du corps offre ſur un fond noirâtre, des taches blanches, les unes larges & preſque carrées, les autres rondes & étroites; le plumage inférieur, y compris celui des cuiſſes, eſt d'un beau blanc; les côtés ſont noirâtres, mouchetés de petites taches rondes; les pennes des ailes & de la queue, noirâtres.

PLUIE, *Pluvia*. On donne ce nom à l'eau ſimple, fluide, inodore & ſans couleur, qui s'eſt élevée dans l'atmoſphere ſous l'état de vapeurs par une véritable diſtillation *per aſcenſum*, mais qui, acquérant une peſanteur ſupérieure à la denſité de l'air, tombe en gouttes plus ou moins larges & avec plus ou moins de fréquence, ce qui lui fait prendre différens noms; ainſi la *pluie* eſt une eau fluide, diſtillée par la Nature. La *pluie fine* ne tombe pas de fort haut, ni avec impétuoſité, comme la grande *pluie d'orage*, qui eſt en gouttes très-groſſes, leſquelles tombent rapidement de fort haut & groſſiſſent à meſure qu'elles ſe réuniſſent, en ſe touchant dans la durée de leur chute: celle-ci eſt communément accompagnée d'un vent violent & impétueux, dont la réſiſtance ralentit la vîteſſe des gouttes. La *pluie fine* au contraire, eſt fort déliée, elle tombe lentement en été lorſqu'il ne fait point de vent, & on la nomme *bruine*. Dans le Mexique & dans la Nigritie en Afrique, on voit des gouttes de *pluie* qui ont juſqu'à un pouce de diametre, & fort éloignées les unes des autres. Elles

tombent rarement dans une direction perpendiculaire; elles se précipitent communément en décrivant dans l'air une ligne inclinée suivant le côté d'où les vents soufflent. Lorsque la *pluie* tombe en grand volume & par masse, on l'appelle *pluie en thrombe* : dans les orages, l'eau forme des précipitations partielles, subites & copieuses ; dans l'un & l'autre état elle pénetre la terre seche de quelques doigts, la ramollit & la fertilise; mais elle s'insinue plus profondément dans celle qui est crevassée ou poreuse, elle gagne les méandres & les passages tortueux qui, comme autant de puisards, reçoivent les eaux à la surface & les conduisent plus bas au profit des *fontaines*; Voyez *ce mot* : & comme toutes les parties de la Nature ont des rapports & des correspondances bien ménagées; chaque filet d'eau fait un amas commun, qui se décharge par un courant perpétuel dans un vallon fort éloigné, au profit des *rivieres*.

Il pleut plus communément sur les bois & sur les montagnes, parce que les nuages s'y trouvent rompus : dans les pays plats, au contraire, les nuages roulent avec bien plus de liberté. Au reste, la chute des eaux de *pluie* est assez proportionnée à l'évaporation générale des eaux. La mer Méditerrannée seule, suivant les calculs qui en ont été faits, donne dans un jour d'été cinq mille deux cents quatre-vingts millions de tonneaux de vapeurs : du côté du Sud, où les causes de cette évaporation sont plus puissantes, la quantité de vapeurs en doit être encore plus considérable. On prétend qu'il s'en évapore tous les ans une lame de soixante pouces d'épaisseur sur l'étendue de la surface de la mer ; mais il tombe de l'atmosphere plus de quatre-vingts pouces d'eau sur les terres de la zone torride, où il pleut continuellement pendant quelques mois. (*a*). Il en tombe quarante à

(*a*) Toutes les Relations que nous avons de la zone torride, nous apprennent que la saison des *pluies* arrive quand le soleil passe au zénith, en sorte qu'à la fin de Juin, tous les pays situés sous le

quarante-quatre pouces dans d'autres climats. (On lit dans le *Voyage au Midi de l'Amérique*, *par* Dom Ulloa, *Vol. II*, *pag.* 69, qu'il ne pleut jamais au Pérou : mais pendant une grande partie de l'année,

tropique boréal, sont couverts d'un épais nuage; c'est comme un cercle de vapeurs qui entoure le globe parallélement au plan de l'équateur.

Lors de l'équinoxe, dit M. *Ducarla*, dans son *Mémoire sur les anneaux planétaires*, l'équateur est à son tour dans la saison des *pluies*, parce que le soleil y est au zénith. Le milieu de la torride est alors couvert d'un épais nuage qui entoure le globe; c'est suivant M. *Ducarla*, un *anneau* vers la fin de l'année; le tropique austral est à son tour aussi dans la saison des *pluies*, parce que le soleil y passe au zénith. L'*anneau vaporeux* est donc alors sur ce tropique, & toujours parallélement au cercle équinoxial.

Quelle que soit la situation du soleil, les pays dont il avoisine le zénith sont couverts d'un épais nuage, qui forme, par conséquent, autour du globe une ceinture éternelle. Cette ceinture toute entiere, toujours parallele au plan de la ligne, va comme le soleil, & parallélement à elle-même tous les six mois (ayant toujours pour axe l'axe du mouvement diurne); elle va, dis-je, tous les six mois d'un tropique à l'autre. C'est cette ceinture que M. *Ducarla* appelle l'*anneau de la terre*. Il dit que les habitans des planetes voisines peuvent le voir s'ils ont des verres; que c'est le plus large de tous les nuages; que sa largeur moyenne est de 300 lieues, puisqu'il couvre le tiers de la torride; que c'est le plus épais des nuages, puisqu'il change souvent le jour en ténebres; que c'est le plus dense, puisqu'il donne dans quatre mois jusqu'à sept pieds d'eau; que c'est le plus long de tous les nuages, puisqu'il entoure la terre; que c'est le plus saillant, puisqu'il est le plus continu; le plus observable, puisqu'il ne disparoit jamais: enfin, que les autres nuages sont petits, trop minces, trop coupés, pour être suivis comme l'*anneau* par des Observateurs *[illegible]*. M. *Ducarla* assigne la cause de ce phénomene à l'air dense de toute l'atmosphere qui afflue sans cesse pour soulever l'air raréfié, qui a le soleil au zénith : là il abandonne les vapeurs qui enlevées & condensées, en retombant & s'accumulant sur la basse région, deviennent un nuage qui se résout en *pluie*. Cet air qui monte & afflue sans relâche sous la latitude que parcourt le soleil, est fourni par deux vents perpétuels dans la torride : l'un souffle du Nord-Est dans l'hémisphere boréal; l'autre souffle du Sud-Est dans l'hémisphere austral. La direction de ces deux vents forme un angle de 90 degrés, angle dont le sommet est toujours dans l'hémisphere actuel du soleil. L'air s'accumulant éternellement vers ce sommet, n'a d'autre épanchoir que le zénith. Le sommet inconnu de cet angle sensible, est célebre sous divers noms, par les *calmes*, les *tourbillons*, l'*obscurité*, les *pluies*, les *tonnerres*; c'est-là que l'atmosphere en corps va se décharger de tout ce qui la corrompt.

l'atmosphère est constamment obscurcie par des vapeurs ; tout le pays est enveloppé de brouillards épais qu'on nomme *garuas*). Toutes les Relations nous peignent comme deux prodiges, & le volume de l'*Amazone* & les *pluies* qui l'entretiennent. M. *de la Condamine*, *Mémoires de l'Académie*, *pag.* 400 & 405, dit que les *pluies* rendent impraticables, même dans la plus belle saison, le passage de la *Cordilliere* sur la route de Quito à Jaen-de-Bracamoros, & qu'il pleut cinq ou six heures par jour au moins vers le haut du Maragnon pendant onze mois de l'année. M. *Bouguer*, *Figure de la Terre*, *pag.* 29, dit que la *pluie* étoit si forte en traversant la *Cordilliere* de Quito à Gajaquil, qu'on ne put allumer du feu pour apprêter le dîné ; l'eau se cribloit si complétement & si vîte, qu'elle inondoit tout dans les maisons, dans les caves, par-tout où elle pouvoit circuler. *Dom Ulloa* rapporte qu'après-midi, à Quito, viennent les nuages, puis les *pluies* qui changent les rues en rivieres & les places en étangs, malgré leur pente... Quelquefois la *pluie* dure quatre jours... *Voyage d'Amerique*, *tome I*, *page* 240. Les *pluies* sont continuelles à Avila, situé à cinquante lieues Est de Quito.

M. *Ducarla* expose que l'air est pluvieux en montant, parce qu'il se refroidit ; sec en descendant, parce qu'il se condense & s'échauffe. Il pleut plus souvent sur terre que sur mer. Notre Physicien dit encore que si la chaleur de la torride rend la faculté dissolvante de l'air décuple de ce qu'elle est sous le pôle, l'air saturé de la torride contiendra dix fois plus d'eau que l'air saturé du pôle : lorsqu'une cause quelconque raréfie également ces deux airs, celui de la torride déposera dix fois plus que celui du pôle. Aussi les *pluies* de la torride sont-elles communément des averses, & celles du pôle des bruines : aussi la somme annuelle des *pluies équinoxiales*

est-elle décuple des *pluies circumpolaires*. Nos *pluies* d'hiver sont beaucoup plus menues en général que celles d'été... On peut conclure de tous les relevés *endiométriques* qu'il tombe beaucoup plus d'eau en été qu'en hiver, quoiqu'il pleuve beaucoup plus souvent en hiver qu'en été. Par exemple, il pleuvra trois fois plus souvent en hiver, mais chaque *pluie* d'été sera neuf fois plus forte. La somme des *pluies* d'été sera donc triple de la somme des *pluies* en hiver. On éprouve aussi peu de *bruines* dans les pays & les temps chauds, que peu d'*averses* dans les pays & les temps froids. On parle ici des effets généraux. Selon les observations de l'*Académie des Sciences*, la quantité moyenne de la *pluie* qui tombe à Paris, est de dix-huit à dix-neuf pouces de hauteur chaque année : la quantité est plus considérable en Hollande & le long des bords de la mer ; en Italie, elle peut aller à quarante-cinq pouces. M. *Toaldo* a observé que la révolution de l'*apogée lunaire*, qui est d'environ neuf ans (*novennium*), ramenoit les marées & les mouvemens extraordinaires de l'atmosphere dans le même ordre ; les *pluies* ont été considérables en Mai, Juin & Juillet de l'année 1777. Nous devons, suivant ce systême (la force perturbatrice de la lune sur l'Océan, sur l'atmosphere & généralement sur tout le globe), après une période de neuf ans, observer successivement le retour de *pluies* grandes & de durée. Il paroît qu'on peut réduire la totalité des *pluies* tombées année par année, à trente pouces. Pour constater & fixer les observations météorologiques de ce genre, on se sert d'un vase *hyétométrique* (*pluviometre*) ou cuvette cubique, garnie de son appareil, pour mesurer la quantité d'eau de *pluie* qui a tombé pendant un espace de temps déterminé, tel qu'un mois).

On a observé qu'il pleut bien plus souvent pendant le jour que pendant la nuit. On a aussi remarqué une

une alternative d'une saison à l'autre par rapport à l'heure où il pleut : dans le printemps, en Avril, en Mai, il pleut plus souvent le soir que le matin. Vers la fin de l'été & dans l'automne, les *pluies* & les *orages* arrivent en général plus souvent le matin, peu de temps après le lever du soleil, que le soir. On soupçonne que la cause de ces différences peut être attribuée à l'électricité de l'atmosphere ; car on a observé que celle-ci commence à se manifester au lever du soleil & cesse de donner des signes au coucher de cet astre. La chaleur du jour éleve plus de vapeurs, & rendant l'air plus léger, les fait tomber plus aisément.

La nature des eaux de *pluie* varie dans les différens pays, dans les différentes saisons, par les différens vents, par la nature des exhalaisons qui sortent de la terre, & par les autres circonstances qui modifient diversement l'atmosphere. On a souvent expérimenté que la *pluie* est électrique en été, non-seulement dans les momens d'orage, mais encore dans beaucoup d'autres temps. M. *Hellot* recueillit au mois d'Août 1735, dans des terrines isolées avec soin, de l'eau de *pluie d'orage* qui avoit une odeur sulfureuse & qui précipitoit l'huile de chaux, comme auroit fait un esprit de vitriol très-affoibli. M. *Grosse* a eu du *tartre vitriolé* en faisant dissoudre du tartre pur dans de l'*eau d'orage* qu'il avoit ramassée à Passy en 1724, *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1737. L'eau de *pluie*, en traversant l'air pour tomber sur la terre, rafraîchit & purge l'atmosphere de tous ces corps étrangers, & le rend infiniment plus clair, plus pur & plus propre à la respiration. L'eau de *pluie* conservée dans une bouteille bien bouchée, éprouve bientôt une sorte de putréfaction.

On dit aussi *pluie de grêle*, *pluie de neige*, *pluie de feu* ; celle-ci tient au phénomene des éclairs ou du

tonnerre, en un mot du feu électrique dans une nuée orageuse. *Voyez* TONNERRE (*a*).

D'anciens Naturalistes, dont les Historiens étoient les échos, ont long-temps bercé leurs crédules Lecteurs, de *pluie de sang*, de *pluie de miel* & d'autres

(*a*) M. *Bertholon* dit que parmi les causes de la *pluie*, sur-tout de celle qui résulte d'une nuée orageuse, il en est une qu'on paroît avoir oubliée, c'est la *répulsion électrique*. Un nuage orageux est dans un état actuel d'électricité très-puissante : les particules aqueuses dont il est composé, sur-tout celles qui sont à sa surface, doivent être soumises à la répulsion électrique mutuelle & proportionelle à la force de l'électricité dont elles sont douées. Elles seront donc disposées en tout sens, & produiront par-là même une sorte de *bruine* dont les gouttes augmentant successivement par leur rencontre fortuite avec d'autres gouttes, soit par l'accession des vapeurs aqueuses répandues dans l'atmosphere, tomberont sur la terre sous forme de *pluie*, parce qu'elles sont alors spécifiquement plus pesantes qu'un égal volume d'air. Leur chute sera encore accélérée par l'attraction électrique qui regne entre elles & la terre : voilà ce qui arrive aux particules aqueuses qui sont aux côtés & à la surface inférieure du *nuage électrique orageux*. Celles qui sont au-dessus, par les mêmes causes se réuniront & retomberont dans le nuage, & de là, dans la basse région, & ainsi de suite jusqu'à la résolution complete de tout le nuage en *pluie*, ou jusqu'à ce que la vertu électrique soit entiérement éteinte. Les gouttes de *pluie* électrisées, qui tombent successivement du nuage orageux, communiquent leur feu électrique, en traversant l'atmosphere, aux molécules aqueuses que l'air tient en dissolution, & qui de cette maniere sont électrisées par communication. C'est par cette raison, dit M. *Bertholon*, que l'air paroît électrique, & donne tous les signes d'électricité les plus marqués. On sait que la transmission de la matiere électrique se fait de proche en proche, & s'opere dans un instant indiscernable : aussi les conducteurs élevés pour recevoir l'électricité naturelle de l'atmosphere, ne donnent-ils jamais de plus fortes étincelles que peu avant ou dans le temps de la résolution d'un nuage orageux en *pluie*. Notre Physicien donne le nom de *rosée ascendante*, de *pluie ascendante*, aux particules aqueuses renfermées dans la terre près de sa surface, lorsqu'elles sont soumises à la vertu électrico-répulsive de la terre, & à la force attractive de la masse de l'air atmosphérique, ce qui les fait échaper de la terre & élever dans l'air. Dans ce systême la masse de l'atmosphere est électrisée *négativement*, & la terre est électrique par condensation ou *positivement*. Enfin la *pluie* qui tombe sur la terre doit être appelée *pluie descendante*. *Journal de Physique, Décembre 1779*. Consultez maintenant l'*article* VENT, l'on y trouvera des faits connus de tout le monde, & qui sont relatifs aux *orages*, à la *pluie*.

matieres beaucoup plus solides. Celle de miel est la *miellée*, Voyez *ce mot.*

On dit encore *pluies de soufre* & *de cendres.*

A l'égard de la *pluie de soufre*, nommée ainsi des grains jaunâtres qui semblent tomber des nuages avec l'eau même, ce n'est que la poussiere jaunâtre des étamines de plusieurs especes de plantes en fleur, telles que l'*aune*, le *coudrier*, le *lycopodium*, &c. C'est sur-tout à la poussiere des étamines du *pin*, laquelle ressemble assez au *soufre végétal*, que sont dues ces prétendues *pluies de soufre* qui tombent si fréquemment dans le voisinage des pays ou des montagnes couvertes de ces arbres, & que les vents portent communément jusqu'à quinze lieues. Ce phénomene, qui n'étonne & n'effraie que ceux qui en ignorent la cause si simple, arrive souvent à Bordeaux, pendant le mois d'Avril, temps où les pins sont en fleur. Si l'imagination de ceux qui trouvent déjà dans la matiere du tonnerre le nitre & le soufre, y pouvoit voir aussi la poudre de charbon, le ciel seroit pour eux un magasin de poudre à canon, auquel ils associeroient bientôt une artillerie formidable. *Voyez* PIN. *Consultez* aussi la *Note* de M. *Schmidet*, dans les *Ephem. Nat. Cur. Nov. Tome II, page 187, Obs. 180* ; & celle de M. *Elshotz*, *Ephem. Nat. Cur. Tome V, page 19.*

La prétendue *pluie de sang* n'arrive que dans des temps de tempête & sur-tout en été : il n'est pas étonnant que la plupart des insectes qui cherchent leur pâture sur les branches des arbres, soient emportés par de gros vents & déchirés en pieces ; ce qui fait qu'en tombant ils sont comme ensanglantés, & qu'il pleut du sang, des insectes, &c. Ne voit-on pas dans certaines années quantité de chenilles épineuses, quand elles passent de l'état de chrysalide à celui de papillon, répandre & déposer sur les murailles, tant dans les villes que dans les campa-

gnes, des gouttes d'une liqueur rouge, qui paroît sanguinolente, & que le vulgaire ignorant regarde comme l'effet d'une *pluie de sang?* C'est ce phénomene qui épouvantoit périodiquement les Anciens, & qui jeta l'alarme & l'effroi aux environs d'Aix en Provence en 1608. Les eaux des rivieres ou des laçs paroissent quelquefois rouges par d'autres causes. *Voyez au mot* LAC. Celles des mares & des étangs sont colorées aussi par des légions de *puces d'eau*. *Voyez l'article* BINOCLE. La neige offre des taches rouges qui sont dues aux excrémens de certains petits oiseaux. *Voyez à l'article* NEIGE.

Quant à la *pluie de cendres*, il est fait mention dans les *Transact. Philos.* d'une ondée ou *pluie de cendres* qui tomba dans l'Archipel, dura plusieurs heures, & qui s'étendit à plus de cent lieues. Ce phénomene n'a rien de surprenant, puisqu'il est possible que lorsqu'il y a quelque part un grand incendie ou un volcan, le vent pousse les cendres ou peut-être la poussiere, de cet endroit dans un autre, même assez éloigné. C'est encore à cette cause d'éruption & d'explosion, que nous devons le phénomene des *pluies de pierres* & de *fer*, appelées des Anciens *pluies prodigieuses*. Celle de *fer* n'est ordinairement que de la pyrite ou de la marcassite calcinée, & ressemblant à du mâche-fer. Il y a donc des *pluies* & des *inondations volcaniques*. Voyez à l'*article* VOLÇAN.

PLUMAGE. *Voyez ci-après* PLUME D'OISEAU.

PLUMEAU, *Hottonia palustris*, Linn. 208. Plante à racine vivace qui croît dans les fossés aquatiques. Cette plante rampe dans l'eau, & s'étend par des sarmens garnis de feuilles verticillées, ailées, à pinnules linéaires : sa tige est nue, fistuleuse & simple ; elle s'éleve au-dessus de l'eau & se termine par plusieurs verticilles de fleurs blanches, garnies chacune d'une bractée linéaire.

PLUME MARINE, *Penna marina*. C'est, selon

Linnæus, un animal-plante, qui a une tige à la base de laquelle est une bouche ronde ; cette tige est articulée, & des barbes partent des deux côtés de la fleche & la rendent semblable à une plume à écrire. On regarde ce corps marin comme un zoophyte qui nage dans l'Océan & qui a la propriété de luire la nuit quand il est dans la mer ; dans le jour il ne quitte pas le fond de cet élément : il ressembleroit à une plante s'il étoit fixé par quelque racine. On en distingue de différentes teintes.

M. le Docteur *Pallas* a donné des observations dans ses *Mélanges Zoologiques*, sur les *pennatules* ou *plumes de mer*.

M. l'Abbé *Spallanzani*, a reconnu que le mouvement progressif ou de translation, ne peut être refusé aux *plumes de mer* dites *pennatules*. Chaque *pennatule*, dit-il, est comme un grand animal, sur lequel sont entés une foule de petits polypes ; elle ne brille que lorsqu'elle se meut ou qu'on la touche, & cette phosphorescence d'un blanc-bleu paroît due à une matiere muqueuse, que déjectent les polypes qui habitent la partie emplumée. Consultez le *Journal de Phys. & d'Hist. Natur. Mars 1786.*

PLUME D'OISEAU & PLUMAGE, *Pluma & Pennæ.* Par le mot *plumage*, on désigne l'ensemble des différentes *plumes* dont le corps des oiseaux est revêtu ; nous avons dit à *l'article général* OISEAU, & dans plusieurs articles particuliers des animaux de cette classe, que le *plumage* est sujet à varier ; il est soumis en général à l'influence des climats & aux circonstances particulieres dans lesquelles vivent les individus, à l'état de liberté ou à celui de domesticité, à l'état de maladie ou à celui de santé, à la différence des alimens, à l'état de race pure ou croisée. Dans le plus grand nombre des especes, celui des femelles est différent de celui des mâles, & la plupart des jeunes mâles portent avant d'avoir mué, la livrée de leur mere. Il y a des oiseaux

qui revêtissent deux & trois différens *plumages* par an; en raison de leurs différentes mues ; & leurs femelles, quoique subissant aussi plusieurs mues, ne changent que peu ou point de couleur ; ces changemens si fréquens , si sensibles, ne nous sont offerts que par des oiseaux qui appartiennent aux régions les plus chaudes de l'ancien & du nouveau Continent; quelques especes femelles prennent en vieillissant le *plumage* des mâles.

Les petites *plumes* qui touchent immédiatement à la surface du corps, portent le nom de *duvet*: on donne le nom de *couvertures*, *Tectrices*, aux *plumes* du haut, tant en dessus qu'en dessous, soit de l'aile, soit de la queue. Les *plumes scapulaires* naissent vers le haut de l'aile près de sa jonction avec le corps, elles s'étendent le long du dos de chaque côté. Les *pennes* sont les grandes *plumes* des ailes & de la queue; celles des ailes, *Remiges*; celles de la queue, *Rectrices*. Quant à l'organisation des *plumes*, &c. *Voyez à l'article* OISEAU. Les *plumes* des oiseaux étant coupées, ne repoussent point.

PLUME DE PAON OU PIERRE A QUEUE DE PAON. On donne ce nom à la charniere cartilagineuse desséchée & polie de la coquille qui produit les *perles*. Voyez NACRE DE PERLES. On prétend que le nerf de la coquille appelée la *tuilée*, donne aussi la prétendue *pierre à queue de paon* jouant l'opale.

On a donné encore le nom de *plume de paon*, à une espece de plante du genre des *Ulves*, Voyez *ce mot*.

PLUMET BLANC; c'est le *manikup* de Cayenne, *des pl. enl.* 707. *fig.* 1. Oiseau de la Guiane, il est du genre des *Manakins*; il a près de six pouces de long, & est presque aussi gros que la fauvette à tête noire : son bec est noir ; les pieds sont grisâtres; le derriere de la tête, le dos, les ailes sont d'un brun-noirâtre ; sa tête est ornée en dessus d'une huppe composée de plumes blanches, longues & étroites, tandis qu'il paroît avoir sous le bec comme une sorte de barbe blanche, longue de près d'un pouce ; cette barbe est formée des plumes

de la gorge qui sont étagées, & que l'oiseau peut relever à volonté, ainsi que sa huppe; le reste du plumage, y compris les pennes de la queue, est d'un fauve-roussâtre.

PLUTUS. Les Curieux appellent ainsi une espece d'*altise* qui est d'une belle couleur d'or: ses étuis sont striés. On le trouve dans les jardins. *Voyez* ALTISE.

PLUVIALE. Espece de *grenouille*. Voyez *cet article*.

PLUVIAN du Sénégal, *pl. enl.* 918. M. *de Buffon* dit que cet oiseau se rapporte au *pluvier*, en ce qu'il n'a que trois doigts; il n'est guere plus grand que le petit *pluvier à collier*, mais son cou est plus long & son bec plus fort ou plus gros, plus épais; le renflement y est moins marqué: le bec est noirâtre; la partie nue des jambes & les pieds sont verdâtres; les ongles, noirs; le plumage supérieur est noir; c'est aussi la couleur d'un trait sur chaque œil & de quelques ondes sur la poitrine: le devant du cou est d'un blanc-roussâtre; le ventre, blanc; les grandes pennes des ailes sont mêlées de noir & de blanc; le reste des ailes est d'un joli gris.

PLUVIER, *Pluvialis sive Pardalis avis*. Nom donné à un genre d'oiseaux de passage, dont les caracteres sont d'avoir trois doigts devant, dénués de membranes, sans aucun doigt par derriere; la partie inférieure des jambes ou des cuisses dégarnie de plumes: le bec est droit, court & renflé vers le bout.

M. *Mauduyt* observe que c'est en automne, dans la saison des pluies, qu'on voit arriver les *pluviers*; c'est même d'où est dérivé le nom qu'on leur a donné: ils volent en troupes très-nombreuses; & lorsqu'ils sont en l'air, ils s'arrangent sur une même ligne parallele, quelquefois sur plusieurs, suivant le nombre d'individus; mais ces lignes ont toujours un front très-étendu. Ces oiseaux s'abattent sur les terrains bas, humides & marécageux; ils y vivent de vers de terre, que l'humidité du sol & la pluie engagent à sortir; les

pluviers les y déterminent encore par leur trépignement & leurs courses sur la terre humide ou sur la vase, & ils les saisissent à la sortie de leur trou, tant que les pluies douces continuent. Ces oiseaux trouvant une nourriture abondante, sont gras & ne s'éloignent pas; ils passent seulement d'un champ à un autre, parce que par leur grand nombre, ils ont bientôt épuisé les vivres qui peuvent se trouver en un même lieu; pendant qu'ils cherchent leur picorée, il en reste toujours quelqu'un qui fait le guet, & au besoin cette sentinelle donne par un cri aigu l'alarme à toute la troupe; ils se tiennent alors fort près les uns des autres, mais le soir ils se séparent & s'isolent à de petits intervalles, pour passer séparément la nuit à quelque distance les uns des autres; le lendemain matin, celui de la troupe qui est le premier éveillé donne le signal aux autres par un cri de rappel auquel ils se rendent près de lui. Lorsqu'aux pluies de l'automne succedent les gelées de l'hiver, & que la terre commence à être couverte de neige, les *pluviers* quittent nos provinces pour passer dans des contrées plus Méridionales; mais ils ne s'avancent plus ou moins au Midi, que selon la rigueur des hivers. Cependant tous ne s'en vont pas, il en reste toujours quelques-uns, mais qui sont alors maigres & décharnés. On voit ces oiseaux repasser au printemps dans le mois de Mars & d'Avril; ils se retirent vers les parties Septentrionales de l'Europe pour y passer l'été, y pondre & élever leurs petits.

Le genre de ces oiseaux appartient non-seulement aux deux Mondes, mais on trouve dans l'un & dans l'autre plusieurs especes qui sont les mêmes & qui y sont aussi de passage, chacune dans le Continent où elles sont nées. La chair des *pluviers* est estimée comme un très-bon gibier; beaucoup de chasseurs la trouvent d'un goût exquis, très-délicat, on diroit quelquefois que c'est un peloton de graisse; aussi dit-on en proverbe, *gras comme un pluvier:* malgré cet embonpoint du *pluvier*,

ſa chair eſt peu nourriſſante ; elle n'eſt pas même d'un goût abſolument général, parce que ſon fumet a un montant aſſez fort & dont la ſaveur eſt particuliere. Quoi qu'il en ſoit, on fait la chaſſe aux *pluviers* comme à un gibier de valeur, & de différentes manieres, au filet, au fuſil ; l'un & l'autre moyen exigent qu'on ſe ſerve d'*appelans*, de *entes*, de *ſifflet* ou d'*appeau*. Les *appelans* ſont des *vanneaux* vivans qu'on attache à des ficelles & qu'on fait voler quand il eſt néceſſaire ; les *vanneaux* & les *pluviers* ſe mêlent volontiers enſemble. Les *entes* ſont des peaux de *pluvier* bourrées de mouſſe, qu'on fait tenir ſur terre par le moyen d'un piquet. L'*appeau* ou le *ſifflet* imite le cri du *pluvier* ou celui du *vanneau* ; on prend auſſi des *pluviers* la nuit au *traîneau* à la faveur du feu. Les chaſſeurs doivent avoir ſoin de tirer enſemble, parce que ces oiſeaux ſont en bandes nombreuſes, & qu'étant poſés, ils ont coutume de ſe ſerrer ; la chaſſe eſt plus favorable en temps pluvieux & plus abondante à leur arrivée à la fin de Septembre, qu'à leur départ.

Pluvier, (grand), vulgairement *courlis de terre*, de M. *Briſſon*, *Pluvialis major*, *Ædichnemus vulgò dicta*, pl. enl. 919. C'eſt le *charadrius* de beaucoup d'Auteurs ; *l'oſtardeau* de *Belon* ; *arpenteur* dans quelques-unes de nos provinces. C'eſt l'oiſeau qu'on entend le ſoir à la campagne dans l'été & au commencement de l'automne, qui ſemble répéter inceſſamment le mot *courlis*, ou plutôt *tarlui* ; il commence à le faire entendre au coucher du ſoleil, & ne diſcontinue guere de toute la nuit. Cet oiſeau eſt du genre des *Pluviers*, & n'a aucun rapport avec le *courlis*, que le cri qu'il fait entendre, & qui lui a mérité le ſurnom de *courlis de terre*. Ce grand *pluvier* eſt de la groſſeur d'un poulet parvenu à la moitié de ſa crue ; il a ſeize pouces de longueur totale, vingt-ſix pouces & demi d'envergure : les yeux ſont très-gros & ſaillans ; l'iris & la paupiere, jaunes ; au-deſſous de l'œil eſt un eſpace nu d'un jaune-verdâtre ;

c'eſt auſſi la couleur du bec dans les deux tiers de ſa longueur, dont le reſte eſt noir ; la partie nue des cuiſſes, les jambes & les pieds ſont d'un jaune-verdâtre, & les ongles noirs ; le bas de l'os de la cuiſſe & le haut de l'os de la jambe ſont très-gros dans cet oiſeau ; le plumage ſupérieur eſt varié de brun, de gris-fauve & de fauve pur ; le brun occupe le milieu de chaque plume qui eſt bordée des deux autres couleurs. L'œil eſt placé entre deux traits d'un blanc-fauve ; la gorge eſt de cette couleur ; le plumage du devant du cou & de la poitrine eſt aſſez ſemblable à celui du dos ; le ventre & les cuiſſes ſont blancs ; les couvertures du deſſous de la queue ſont fauves ; les pennes des ailes, noirâtres, plus ou moins marquées de blanc ; le reſte de l'aile eſt varié des mêmes couleurs que le dos ; les pennes de la queue, variées de gris & de brun.

Les *courlis de terre* ou *grands pluviers*, arrivent de bonne heure au printemps ; ils ſe fixent ſur les terrains ſecs, remplis de pierres, parmi les friches & les chaumes ; ils préferent les collines & les champs en pente ; les grillons, les ſauterelles & d'autres inſectes font une partie de leur nourriture ; pendant le jour, ces oiſeaux ſe tiennent cachés & tapis contre terre ; mais au coucher du ſoleil, ils ſe mettent en mouvement, & c'eſt l'inſtant où on les entend ſe rappeler & commencer leurs cris, qu'ils ne ceſſent guere de pouſſer pendant les belles nuits d'été ; lorſqu'ils ſont ſurpris, ils courent avec une extrême vîteſſe ; leur vol eſt bas & n'eſt pas bien long ; ce ſont des oiſeaux très-ſauvages, & qu'on ne joint pas facilement. La femelle pond deux ou trois œufs au plus, au milieu des rocailles, dans quelque enfoncement du terrain, ou quelque creux que ces oiſeaux ont formé en grattant. On prétend qu'ils font quelquefois deux pontes par an, que l'incubation eſt d'un mois, que le développement des plumes eſt tardif dans les petits ; en effet, ils ont déjà acquis preſque toute leur groſſeur qu'ils ne peuvent encore

voler, parce que les pennes des ailes ne ſont pas pouſſées : mais ils courent dans cet état avec une grande légéreté, ils paroiſſent alors auſſi ſtupides que craintifs. C'eſt en Novembre que les *courlis de terre* ſe retirent pour paſſer dans des climats plus chauds, & il paroît qu'en été même, ils ne s'avancent guere dans les contrées du Nord : comme gibier, leur chair eſt médiocrement eſtimée.

PLUVIER (petit). *Voyez* GUIGNARD.

PLUVIER A AIGRETTE. C'eſt le *pluvier armé* du Sénégal, de M. *Briſſon*, pl. enl. 801. On le trouve non-ſeulement au Sénégal, mais à Alep & ſur preſque toute la côte d'Afrique. Sa longueur totale eſt de douze pouces ; ſon envergure, de deux pieds ; il eſt de la groſſeur du *pluvier doré*, mais il eſt plus haut ſur jambes : le bec, la partie nue des cuiſſes, les jambes, les pieds & les ongles ſont noirs ; le deſſus de la tête, la gorge & le haut du devant du cou ſont d'un très-beau noir ; l'occiput porte une huppe qui reſſemble aſſez à celle du vanneau ; le reſte du plumage ſupérieur eſt gris ; le plumage inférieur eſt d'un blanc-fauve, excepté le milieu du ventre où eſt une tache noire en forme de croiſſant : les grandes pennes des ailes ſont noires ; les moyennes, d'un blanc-fauve à leur origine, noires à leur extrémité ; les quatre plus proches du corps ſont griſes : il y a vers le pli de l'aile un éperon de ſubſtance cornée, noir, fort & long de ſix lignes ; la queue eſt d'un blanc-fauve, terminée de noir.

PLUVIER A COLLIER, *Pluvialis torquatus*. M. *Mauduyt* dit qu'il n'eſt point d'oiſeau plus généralement répandu que le *pluvier à collier ;* qu'on le trouve dans les différentes régions de l'un & l'autre Continent, ſous la Zone torride, dans les pays tempérés & dans les climats expoſés aux froids les plus rigoureux ; cependant il ne ſubſiſte pas en même temps dans des régions auſſi oppoſées, mais il y

passe alternativement suivant l'ordre des saisons, en voyageant dans le même Continent, du Nord au Midi, & du Midi au Nord. Les Ornithologistes admettent deux races de *pluviers à collier*, une grande & une petite : la taille en fait la principale différence ; il y en a peu dans le plumage.

Le *pluvier* (grand) *à collier*, de M. *Brisson* & des *pl. enl.* 920, est un peu plus grand que le mauvis ; sa longueur totale est de sept pouces trois lignes, & son envergure de quatorze pouces & demi : le bec & les ongles sont noirs ; la partie nue des cuisses, les jambes & les pieds sont rouges ; le front est d'un blanc sale ; la tête & le reste du plumage supérieur sont d'un gris-brun : il y a un collier blanc autour de la partie supérieure du cou, & un autre collier noir & plus large au-dessous, qui descend sur le haut de la poitrine & du dos : la gorge, la poitrine & le dessous du corps sont blancs ; les pennes des ailes & de la queue offrent du brun-noirâtre, du blanc & du gris-brun.

Le *pluvier* (petit) *à collier*, de M. *Brisson* & des *pl. enl.* 921. Sa longueur totale est de six pouces quatre lignes, & l'envergure de quatorze pouces : le bec est orangé & son bout est noir ; la partie nue des cuisses, les jambes & les pieds sont aussi orangés ; les ongles sont noirs ; le dessus de la tête est d'un gris-brun, encadré par une bande noire qui part du front, gagne l'angle du bec, passe sous les yeux & sur l'occiput : sur le cou est un double collier comme dans le précédent ; le reste du plumage est aussi le même.

Ces *pluviers à collier* vivent au bord des eaux, ils préferent les rivages de la mer : ils courent très-vîte sur la greve, & de temps en temps ils s'élancent par petites volées ; ils sont très-communs pendant l'été en Angleterre & encore plus en Suede, en Laponie, &c. ; on en voit aussi en France sur les côtes de

Normandie & de Picardie, où ils paroissent en deux saisons, au printemps & en automne. On dit qu'ils ne font pas de nid, que les femelles font leur ponte sur le sable, dans quelque cavité, à l'abri de quelque avance de rocher; les œufs sont verdâtres, tachetés de brun. Ces *pluviers* se retirent de nos contrées en hiver & passent dans des régions plus tempérées. M. *Mauduyt* a reçu des *pluviers à collier* & en grand nombre, de la Guiane & de la Sibérie; M. *Sonnerat* en a rapporté de différentes parties des Indes & du Cap de Bonne-Espérance; M. *Hollande* en a apporté d'Egypte & des côtes d'Afrique.

Il y a aussi le *pluvier à collier* de Saint-Domingue; & le *pluvier à collier* de Virginie. *Voyez* KILDIR.

PLUVIER A LAMBEAUX. C'est le *pluvier* de la Côte de Malabar, des *pl. enl.* 880. Il est à peu près de la grosseur du *pluvier doré*, mais plus haut sur jambes: le bec, la partie nue des cuisses, les jambes & les pieds sont jaunes; le bout du bec & les ongles sont noirs; une membrane jaunâtre s'éleve sur la base de la mandibule supérieure, couvre le devant du front & se prolonge en pointe sur les côtés, en se rabattant sur la mandibule inférieure: le sommet de la tête est noir, entouré d'un trait blanc étroit: le plumage supérieur est d'un gris-brun; l'inférieur est blanc, ainsi qu'une bande transversale sur le milieu de l'aile: les grandes pennes des ailes sont noires; la queue est d'un gris-brun, mais vers le bout est une large bande noire, terminée d'un trait de blanc fort étroit.

PLUVIER ARMÉ de Cayenne, *pl. enl.* 833. Il est de la taille du *pluvier doré*: le pli de l'aile est armé d'un éperon: le bec est noirâtre; la partie nue des cuisses, les jambes & les pieds sont jaunâtres; les ongles, noirs, ainsi que les plumes du devant de la tête, sur les joues, le dessus du cou, & le bas du cou en devant où cette couleur forme un large demi-

collier ; l'occiput offre une calotte grise séparée par une bande circulaire & blanche, du noir qui entoure le reste de la tête : le dos, les couvertures des ailes, les pennes moyennes, sont gris ; les plumes scapulaires, les grandes pennes des ailes sont noires ; le croupion & le reste du plumage inférieur sont blancs ; la queue est moitié noire & moitié blanche.

PLUVIER COIFFÉ. C'est le *pluvier du Sénégal*, pl. enl. 834. Il est moins grand que le *pluvier doré :* le bec est jaunâtre, son bout est noir ; la partie nue des cuisses, les jambes & les pieds sont de couleur de chair ; les ongles, noirs ; une membrane d'un jaune pâle, perpendiculaire au bec, couvre le devant du front & jette de chaque côté un prolongement étroit devant les yeux : le sommet de la tête, la gorge, les joues & le haut des côtés du cou sont noirs ; les plumes du sommet de la tête sont alongées, étroites & pendent en forme de huppe rabattue ; l'occiput est blanc ; le reste du plumage supérieur est d'un gris-roussâtre : le plumage inférieur est blanc, excepté quelques taches noires sur le milieu du cou en devant : les grandes pennes des ailes & de la queue sont noires. Nous avons parlé du *pluvier armé* du Sénégal à l'*article* PLUVIER A AIGRETTE.

PLUVIER COURONNÉ. C'est le *pluvier* du Cap de Bonne-Espérance, des *pl. enl.* 800. C'est un des plus grands oiseaux de son genre ; M. *de Buffon* dit qu'il a un pied de longueur & les jambes plus longues que le *pluvier doré ;* elles sont de couleur de rouille : sa tête est coiffée de noir, & dans ce noir on voit une bande blanche en diadême, qui fait le tour entier de la tête & forme une sorte de couronne ; tout le manteau est brun, lustré de verdâtre & de pourpre ; les pennes de l'aile sont noires & les grandes couvertures sont blanches, ainsi que le ventre : le devant du cou est gris ; la queue est blanche, mais

traverſée d'une bande noire vers les deux tiers de ſa longueur.

PLUVIER CRIARD, de *Catesby*. Voyez KILDIR.

PLUVIER (grand) de Bengale, de M. *Briſſon*. Voyez CHURGE.

PLUVIER DORÉ des Auteurs, *Pluvialis aurea; an Gavia viridis ſeu Pardalis viridis?* Il eſt à peu près de la groſſeur d'une tourterelle; ſon envergure eſt d'environ un pied ſix pouces & demi; ſa longueur, du bout du bec à celui de la queue, eſt de dix pouces au moins: l'iris eſt d'un rouge obſcur; le bec, la partie nue des cuiſſes, les pieds & les ongles ſont noirâtres; le plumage ſupérieur eſt plus ou moins parſemé de taches rondes, couleur d'or, ſur un fond gris-brun; le tour des yeux eſt blanc; les joues & les côtés du cou ſont variés de brun & de jaunâtre ſale; la gorge eſt blanchâtre, variée de petites taches d'un gris-brun; le devant du cou & la poitrine ſont d'un gris-brun, varié de petites taches d'un jaune terni; le ventre & le haut des cuiſſes, blancs; les grandes pennes des ailes, d'un brun brillant, leur tige eſt blanche vers l'extrémité; les moyennes ſont de plus bordées de blanc vers le bout, & les plus proches du corps ſont noirâtres, tachetées de jaunâtre; la queue eſt noirâtre, rayée de taches tranſverſales, obliques, d'un blanc-jaunâtre. M. *Mauduyt* obſerve qu'il y a des *pluviers dorés* dont le plumage eſt parſemé de taches beaucoup plus nombreuſes & d'un jaune-doré beaucoup plus vif dans les uns que dans les autres; en ſorte qu'en comparaiſon de ceux-ci les derniers paroiſſent tout gris; qu'il y en a d'autres qui ont ſur le ventre des plumes d'un noir plus ou moins foncé, & qu'il eſt très-difficile de décider ce qui donne lieu à ces variétés, dont l'âge paroît à M. *Mauduyt* la cauſe la plus probable.

M. *Briſſon* diſtingue, d'après *Geſner*, une petite eſpece de *pluvier doré;* ce *pluvier* eſt un peu moins

grand ; tout le plumage inférieur eſt blanc ; les grandes pennes des ailes ſont mi-parties, ſuivant leur longueur, de noir & de blanc ; les moyennes ſont entiérement brunes ; le bas des cuiſſes, les jambes & les pieds ſont d'un jaunâtre obſcur.

Ce *pluvier doré* n'eſt peut-être qu'une variété de l'eſpece ordinaire : M. *Mauduyt* le préſume. Ce même Ornithologiſte regarde encore comme de ſimples variétés produites par le climat, le *pluvier doré* qui ſe trouve à la Guiane, & celui de Saint-Domingue ; les différences dans leur plumage, comparé à celui du nôtre, ſont à peine ſenſibles. Notre *pluvier doré* ſe trouve auſſi à la Chine, & M. *Sonnerat* en a rapporté des Indes.

PLUVIER DORÉ A GORGE NOIRE. C'eſt le *pluvier doré* de la Baie d'Hudſon, de M. *Briſſon*. Il eſt ſemblable à notre *pluvier doré* pour la taille & la couleur du plumage ſupérieur, mais l'inférieur eſt noir ; une ligne blanche qui paſſe ſur le front & ſur les yeux deſcend le long du cou de chaque côté ; l'entoure à la partie inférieure & y forme une ſorte de collier : les grandes pennes des ailes ſont d'un noir ſombre ; les moyennes & les pennes de la queue ſont rayées en travers de brun & de noir. Cette eſpece de *pluvier doré* ſe trouve auſſi dans la Suede, & fréquente, dans les pays du Nord, les mêmes endroits que notre *pluvier doré*, mais ſans ſe mêler enſemble.

PLUVIER GRIS de Belon, *Pluvialis cinerea*. Voyez VANNEAU-PLUVIER.

PLUVIER HUPPÉ de Perſe, de M. *Briſſon*, *Pluvialis criſtata*. C'eſt le *pluvier des Indes à gorge noire*, d'*Edwards*. Il eſt un peu plus gros que le vanneau : il a au pli de l'aile un éperon ; le bec eſt noir ; la partie nue des cuiſſes, les jambes, les pieds & les ongles ſont d'un brun foncé ; le deſſus de la tête eſt couvert de plumes d'un noir mêlé d'un luſtre de

vert,

vert, & dont plusieurs, qui ont jusqu'à un pouce de long, lui forment une huppe : les joues & les côtés du cou sont blancs ; le derriere du cou & tout le dessus du corps sont d'un marron rembruni ; la gorge & le devant du cou sont noirs ; la poitrine est d'un noir-violet ; le haut du ventre, noir : le reste du plumage du dessous du corps est blanc ; les grandes pennes des ailes sont noires ; les moyennes, d'un marron rembruni ; la queue est blanche dans les deux premiers tiers de sa longueur & noire dans le reste. Le plumage de la femelle est sans reflets, & son cou entiérement blanc.

PLUVINE, en Dauphiné, est la *salamandre*.

POA. Nom que l'on donne à un genre de plantes de la famille des *Gramens*. Tous les *poa*, dit M. *Adanson*, ont plusieurs fleurs hermaphrodites rassemblées en forme d'épi dans un calice commun, qui n'a que deux balles : les fleurs supérieures avortent pour l'ordinaire. Le *mil*, la *canne* dite le *roseau*, les *brises*, &c. sont de l'ordre des *Poa*. Voyez *ces mots*. Quelques-uns ont donné le nom de *paturin* au *poa*.

POCHE. C'est, selon quelques Auteurs, la *palette* de la grande espece ou la *spatule* : ce nom conviendroit mieux au *pélican*. Voyez *ces mots*.

POCS. *Voyez à l'article* HOCOS.

PODOBÉ. C'est le *merle* du Sénégal appelé *podobé*, des *pl. enl.* 354. Il est à peu près de la grosseur du nôtre ; les plumes qui couvrent la tête, le cou & tout le corps, sont noires ; les ailes sont d'un brun-roussâtre ; la queue est fort longue, étagée, noire, terminée de blanc ; les couvertures inférieures de cette partie ont des taches de cette couleur : le bec est noir ; les pieds sont roussâtres.

PODURE, *Podura*. Insecte *aptere* fort commun, assez singulier & cependant très-peu connu, même de la plupart des Naturalistes. Ce petit animal approche du pou pour la forme ; il est hexapode,

& a huit yeux de chaque côté de la tête; ses antennes sont filiformes. A l'extrémité de son ventre on apperçoit une longue queue fourchue, dure, élastique, communément repliée en dessous, & appliquée le long de son ventre. C'est par le jeu de cette queue à ressort que l'insecte frappant fortement contre terre, s'élance en l'air, & à l'aide de ses sauts répétés sait échapper aux mains avides qui le poursuivent. Le *podure* a en outre tout le corps couvert d'écailles poudreuses, colorées, qui s'attachent aux doigts, en un mot, semblables en petit à celles des papillons. Ces insectes se trouvent ordinairement dans les endroits humides, sous les feuilles, les écorces & les pierres. On distingue deux familles de *podures;* la premiere est globuleuse, la deuxieme est alongée. Il y en a une espece qui se trouve sur les bords de l'eau, & même sur l'eau. Cet insecte saute & marche sur la surface de cet élément avec autant de facilité que le font les autres sur la terre. *Voyez* maintenant *l'article* POU SAUTEUR.

POËPHAGUS d'*Elien.* C'est le *buffle à queue de cheval.* Voyez *à la suite de l'article* BUFFLE.

POIGNARD. Nom que l'on donne au moyen brochet, & à une sorte d'arme offensive & factice. *Voyez les articles* BROCHET & ARMES.

POIL, *Pilum aut Pilus.* On nomme ainsi des corps filamenteux qui sortent des pores de la peau des animaux : cette dénomination comprend généralement les *cheveux*, la *barbe*, les *moustaches*, les *cils*, les *sourcils*, les *poils* qui viennent sur tout le corps, aux bras, aux jambes, & particuliérement aux aisselles, à l'estomac & aux parties de la génération, même le *duvet* des oiseaux, le *crin* de la queue & de l'encolure des chevaux, les *moustaches* des quadrupedes, les *soies* du cochon, la *laine* du belier, le *poil* qui couvre le corps de quelques chenilles & celui qui sert de fourrure naturelle aux quadrupedes pour les mettre à

l'abri des injures de l'air : on dit aussi le *poil* des plantes & le *poil* de la nacre. *Voyez* BYSSUS.

En considérant les différentes especes de *poils* d'animaux (qui comme les plumes & les ongles sont une production des houppes nerveuses), quelle variété dans leur couleur, leur forme, leur longueur & leur consistance ! Les *poils* croissent solitaires le plus souvent dans l'homme, par paquets dans les oiseaux ; en général plus abondans dans les animaux des pays froids que des pays chauds. La *barbe*, cette espece de *poil*, qui chez l'homme uniquement est au-dessus des levres, aux joues & au menton, reçoit les mêmes influences du tempérament & de l'âge que la chevelure ; c'est un *duvet* dans l'âge de puberté, c'est un *crin* dans la caducité. Plus un homme est vigoureux & robuste, plus il a de *barbe* ; ceux dont la voix est grêle & efféminée, & qui sont privés des organes de la virilité, n'en ont point : c'est de cette observation qu'est né le proverbe, *Vir pilosus & fortis & luxuriosus* ; mais il n'est pas vraisemblable qu'il y ait, comme on l'a dit, des nations entieres d'hommes tout-à-fait velus.

Des Physiciens ont cherché la cause de la naissance de ce *poil* sur le visage de l'homme ; (on cite beaucoup d'exemples de *femmes barbues*). Pourquoi ne l'a-t-on qu'à un certain âge, & pourquoi la *barbe* est-elle si variée, soit eu égard à sa quantité, soit quant à sa qualité, suivant les climats & dans une même famille ? Ce n'est pas ici le lieu d'examiner si la *barbe* ayant été donnée à l'homme pour le caractériser & le distinguer, il peut la retrancher sans contrevenir à l'intention du Créateur : nous voudrions pouvoir effacer du siecle de *Henri II*, les ridicules démêlés & toutes les plaisanteries que la *barbe* a occasionnés.

Les *cheveux* qui dans l'un & l'autre sexe couvrent & parent la tête, à l'exception de la face & des oreilles, restent toujours flexibles, & sont de diverses couleurs : ils different encore par leur longueur, leur grosseur,

leur crêpure ou frisure, leur dureté ou leur mollesse. Les Anciens distinguoient les cheveux (*Capilli*) par des noms différens qu'ils leur ont donnés ; ils ont appelé ceux des hommes qui pendent le long des joues, *Cæsaries ;* ceux de derriere la tête, ou qui tombent sur le cou, *Juba* ou *Crines ;* ceux des femmes, *Coma*, du verbe grec χόμειν, qui signifie attifer & agencer soigneusement ; ceux qui regnent vers les tempes & les oreilles, *Cincinni*, c'est-à-dire, cheveux frisés ou bouclés.

Le célebre M. *Mariotte* a examiné la maniere de croître & la structure des *cheveux :* la théorie qu'il en donne peut s'appliquer à toute sorte de *poils.* Les *cheveux*, dit-il, ne croissent pas comme les plantes, dont la séve pousse entre leur écorce & leurs fibres jusqu'aux extrémités de leurs branches, mais comme les *ongles*, où la production la plus récente pousse en avant & hors de la chair celle qui étoit antérieure : une preuve de cette assertion, c'est que quand on teint les *cheveux*, la nouvelle pousse est d'une autre couleur. Les *cheveux* coupés reviennent plus promptement dans les enfans dont la vie est un développement continuel, que dans les vieillards qui sont prêts à s'éteindre : ils croissent quelquefois très-sensiblement chez les personnes qui tombent en étisie, tandis que le reste du corps dépérit. La raison en est que le *cheveu* tire sa substance de certains sucs du corps & non pas des sucs nourriciers du corps. C'est par cette raison qu'on a vu des *cheveux* qui se sont considérablement alongés sur des cadavres inhumés, ou tandis qu'ils étoient encore à la potence. Consultez les *Transactions Philosophiques.* Quoi qu'il en soit, c'est la quantité du suc dont ils se nourrissent qui détermine leur longueur, c'est sa qualité qui détermine leur couleur : c'est par cette raison qu'ils changent avec l'âge. Au reste, telle est la couleur du *poil* d'un animal, telle est d'ordinaire celle de sa peau.

Chaque *cheveu* a une petite racine bulbeuſe, aſſez profonde, puiſqu'elle eſt inſérée juſque dans les papilles pyramidales; c'eſt dans cette bulbe que ſe ſéparent les ſucs qui le nourriſſent. C'eſt la grandeur & la configuration des pores qui déterminent le diametre & la figure des *cheveux*. Si les pores ſont petits, les *cheveux* ſont fins; s'ils ſont droits, les *cheveux* ſont droits; s'ils ſont tortueux, les *cheveux* ſont friſés; ſi ce ſont des polygones, les *cheveux* ſont priſmatiques; s'ils ſont ronds, les *cheveux* ſont cylindriques; tous ſont à leur extrémité d'une forme conique. Les *poils* des aines & des aiſſelles n'ont pas la même configuration des *cheveux*. L'épaiſſeur des *poils* de l'homme varie depuis la 700.e juſqu'a la 300.e partie d'un pouce; la force d'extenſion d'un *cheveu* ſec, eſt à celle d'un *cheveu* humide dans le rapport de cinq à trente-cinq. On a obſervé qu'un *cheveu* de l'homme ſoutenoit ſans ſe rompre un poids de 2069 grains. Un *crin* de cheval qui étoit ſept fois auſſi gros, ne portoit que 7970 grains. L'eau chaude diminue conſidérablement la force des *cheveux*, & la réduit à un dixieme de ce qu'elle eſt communément.

Les *cheveux* ſont compoſés de cinq à ſix fibres enfermées dans un tuyau le plus ſouvent cylindrique, ainſi qu'on peut s'en aſſurer à l'aide du microſcope & même à la vue; car quand les *cheveux* ſe diviſent, c'eſt que le tuyau ſe fend & s'ouvre, & que les fibres s'écartent. Ces fibres & le tuyau ſont tranſparens, & cette multiplicité de fibres tranſparentes doit faire, à l'égard des rayons de lumiere, l'effet d'un verre taillé à facettes : auſſi quand on tient un *cheveu* proche de la prunelle de l'œil, en regardant une bougie d'un peu loin, on voit paroître un rayon de chaque côté de la bougie, & chaque rayon eſt compoſé de trois à quatre petites images de la bougie un peu obſcures & colorées, ce qui prouve que chaque fibre de *cheveu* fait paroître par réfraction une bougie ſéparée des

autres. Quand on ferme les yeux à demi on observe encore le même phénomene de réfraction & même de réflexion au travers des *cils* ou des *poils* de la paupiere. Quand le microscope ne démontreroit pas que les *cheveux* sont des corps fistuleux, le *plica*, maladie dont les Polonois sont quelquefois attaqués, & dans laquelle le sang dégoutte par les extrémités des *cheveux*, ne laisseroit sur ce fait aucun doute; ainsi les fibres & l'enveloppe observées aux *cheveux* par M. *Mariotte*, sont réelles. On lit dans l'*Encyclopédie* qu'il y a de plus des nœuds semblables à ceux de quelques sortes d'herbes, & des branches qui partent de leurs jointures.

Des Modernes pensent que chaque *cheveu*, & peut-être chaque fibre qui le compose, reçoit un fluide glutineux qui le remplit & le dilate, & que sa nutrition ne differe pas de celle des autres parties. Ils opposent expériences à expériences. Dans les personnes âgées, disent-ils, les racines des *cheveux* ne blanchissent pas plutôt que les extrémités; tout le *cheveu* change de couleur en même temps. Le même phénomene a lieu dans les enfans dont les *cheveux* sont ordinairement blonds, ou presque sans couleur, & passent à mesure qu'ils avancent en âge, dans une suite de nuances souvent très-opposées. Les habitans de ces contrées où le froid est très-rigoureux, ont les *cheveux* bruns. La couleur blonde des *cheveux* étoit très-commune chez les anciens peuples, que l'on trouvoit depuis les climats froids jusqu'au cinquantieme degré de latitude. En général, plus on avance vers la Zone torride, & plus il est ordinaire de voir des *cheveux* noirs. Quant aux hommes à *cheveux* verts, cette couleur est due à leur travail dans les grandes opérations du cuivre. Revenons aux *cheveux* des vieillards. Ils sont blancs, parce que les sucs qui les coloroient étant épuisés, il ne reste plus que la couleur de l'épiderme : en même temps ils deviennent presque

transparens comme du verre blanc. Les peuples des pays Septentrionaux ont les *cheveux* droits ; ceux des contrées Méridionales les ont crépus. On a remarqué au contraire, que la *laine* des moutons étoit crépue dans les pays froids, & qu'elle étoit longue & en petite quantité dans les climats chauds.

Il y a nombre de personnes chez lesquelles une grande frayeur ou une douleur extrême a fait blanchir les *cheveux* en une nuit : tel a été un criminel à qui on avoit lu son Arrêt. On rapporte de *Ludovic Sforce*, qui s'étoit emparé du Duché de Milan sous *Louis XII*, un trait fort remarquable : Le Roi de France lui faisant la guerre pour recouvrer le Milanès, *Ludovic* fut fait prisonnier par les François qui le menerent à Lyon, où on le mit dans un cachot. Alors ce misérable fut saisi d'une si forte appréhension de la mort, que la nuit même ses *cheveux* qui étoient noirs, devinrent tout blancs ; de sorte que le lendemain matin ses Gardes ne le reconnurent point, & le prirent d'abord pour un autre homme, (*Mézerai* & *le Gendre*). *Henri IV* de Navarre ayant appris l'Edit de Nemours favorable aux Ligueurs, en conçut un chagrin qui lui fit blanchir en peu d'heures une partie de sa moustache. On lit dans les Papiers publics, qu'en 1768 le sieur *Jean-Baptiste Riguier*, natif de Montdidier, Curé de la Berliere, Diocese de Beauvais, âgé de quarante-neuf ans, après avoir ressenti pendant près d'un an, des maux de tête, des éblouissemens & des tressaillemens dans les entrailles qui lui causoient par intervalles quelques mouvemens convulsifs dans les membres, il perdit en dormant la *barbe*, les *cils*, les *sourcils* & tout le *poil* de son corps. Il fut fort surpris à son réveil de trouver dans son bonnet de nuit ses *cheveux* déracinés. Le plus singulier de l'aventure, c'est que tous ses *poils*, de noirs qu'ils étoient auparavant, repousserent sur le champ d'un beau blanc, & sans

aucun mélange : ainsi du jour au lendemain l'on put dire de lui :

O nox, quàm longa es, quæ facis una senem!

Dans les lievres, les ours, les renards du Nord & des Alpes, on voit assez communément les *poils* devenir blancs peu à peu en hiver, & reprendre en été leur premiere couleur. On voit que les gradations ordinaires de la couleur des *poils* ne sont interrompues & troublées que par des accidens subits, comme la terreur, le froid, &c. De bons Observateurs ont remarqué des chenilles d'un *poil* naturellement très-blanc, & qui se change alors en noir en moins de quelques heures. Les *cheveux* blanchissent sur le devant de la tête & sur-tout autour des tempes & sur le haut plutôt que sur le derriere & ailleurs, parce que leur suc nourricier y est plus abondant. On est encore en dissension sur la cause de la différence des couleurs naturelles qu'offrent le *poil* & la peau des animaux. On sait que les quadrupedes, les oiseaux, les papillons & même une sorte de Negres tachetés de blanc, tirent une partie de leur beauté de ces variétés. Il faut donc qu'il y ait dans chacune de ces régions particulieres de la peau, des organes disposés à opérer cette diversité de couleurs; & ces manufactures particulieres, dit M. *le Cat*, sont des productions des nerfs, c'est-à-dire, des houppes, des mamelons, des glandes, &c. *Voyez à l'article* NEGRE.

Ce que l'industrieux *Malpighi*, dit *Derham* dans sa *Théologie Physique*, a observé dans la structure du *poil* (la crinière & la queue d'un cheval & les soies d'un verrat) est en quelque sorte conforme à ce que j'ai observé moi-même dans la moustache des chats, le *poil* des rats, des souris & de divers autres animaux que j'ai examiné très-soigneusement avec de bons microscopes. Le *poil* de souris, le plus transparent de tous ceux que j'ai vus, ne paroît qu'un seul tuyau

transparent qui renferme une moëlle composée de fibres qui forment autant de lignes obscures, situées dans quelques *poils* en travers, dans d'autres en spirale, & quelquefois articulées, disent *Leuwenhoeck* & *Ruysch*. Les pointes du porc-épic & du hérisson ont aussi une moëlle blanchâtre & étoilée. Ces parties moëlleuses & obscures ne sont que de petites fibres entortillées & plus serrées qu'elles ne le sont dans les autres parties du *poil*. Je pense, dit *Derham*, qu'elles servent à procurer une évacuation douce & insensible de quelque humeur du corps : peut-être que les *poils* servent aussi-bien à la transpiration insensible des animaux velus, qu'à les défendre contre le froid & l'humidité. On peut étendre cette induction à la *chevelure* de l'homme, par deux raisons ; 1.° parce qu'il est évident, par la maladie appelée *plica*, que c'est un assemblage de petits canaux ouverts par le bout : 2.° parce qu'on guérit des maux de tête en se coupant les *cheveux* quand ils sont trop longs, & qu'on se procure des maux d'yeux quand on est d'un tempérament humide & qu'on les rase. Mais les *cheveux* & toutes les especes de *poils* sont-ils de véritables plantes ? C'est une question que l'on a discutée en 1764 aux *Ecoles de Médecine* de Paris. *Consultez* la savante *These* qui conclut ainsi : *Ergò pili plantæ.* Les *cheveux* ne sont point sensibles, & la douleur, dit M. *de Haller*, qu'éprouvent ceux à qui on les arrache, provient de ce que la petite bulbe qui est à leur racine, résistant à l'extraction, on enleve nécessairement un peu de peau en même temps que les *cheveux*.

Le *poil* de l'élan, quoique élastique, est creux aussi dans l'intérieur. Les *poils* des cerfs Indiens sont percés de part en part : ceux des cerfs d'Angleterre paroissent couverts d'une écorce écailleuse. Chez tous les animaux, le *poil* est assez ressemblant pour la figure ; il varie de couleur, il est comme tuilé, c'est-à-dire couché l'un sur l'autre ; ce qui fait que l'eau coule dessus

& que l'air froid n'y peut guere pénétrer. Les *poils* procurent encore plusieurs autres avantages aux animaux, mais nous ne les connoissons pas tous : toujours est-il vrai que nous savons en tirer bon parti. On fait d'excellentes couvertures avec le *duvet* de l'édredon, des chapeaux avec le *poil* du castor, des étoffes de la laine des brebis, des matelas du crin frisé des chevaux, leur *poil* sert à rembourrer des siéges. Le *poil* de la chevre sert à faire du camelot, des boutons, &c. Le *poil* ou crin uni de la queue du boeuf & du cheval, après avoir été cordé & bouilli pour être crépi ou frisé, fournit une partie du crin que les Tapissiers, les Selliers, les Bourreliers & autres Artisans emploient pour les ouvrages de leur métier; le reste du *poil* de leur peau sert à faire de la bourre dont on garnit les selles des chevaux, les bâts des mulets. Le crin plat ou droit, tel qu'il sort de dessus l'animal, est employé par les Perruquiers, les Boutonniers, les Cordiers & les Faiseurs de tamis. Les Luthiers s'en servent aussi pour garnir les archets des instrumens de Musique, &c. *Consultez* le *Dictionnaire des Arts & Métiers.* Enfin, le *poil* du lapin, de la marte, du loup, de l'hermine, de la taupe, &c. servent à nous garantir du froid dans la saison rigoureuse. On fait avec le *poil* ou la soie du cochon, des vergettes; il sert aussi aux Cordonniers pour conduire leur fil appelé *ligneul :* on fait des pinceaux avec celui du blaireau & celui du porc. Tous les *poils* des animaux exhalent des odeurs qui sont particulieres à chaque espece d'animal, sur-tout les *poils* des endroits où la peau est la plus mince, la moins exposée à l'air, & la plus garnie de longs *poils*.

La longue *chevelure* étoit, chez les anciens Gaulois une marque d'honneur & de liberté; on la fait couper aujourd'hui aux personnes qui embrassent la vie monastique, & quelquefois à celles qu'on veut marquer d'infamie. Dans le commencement de notre

Monarchie, la *chevelure* fut particuliere aux Princes du Sang, & les Sujets la porterent coupée courte autour de la tête. Quelques-uns prétendent qu'il y avoit des coupes plus ou moins hautes, selon le plus ou moins d'infériorité dans les rangs.

Les *cheveux* sont employés à faire des perruques, sorte de coiffure artificielle, devenue si ordinaire par sa commodité, que les *cheveux* sont un objet de commerce assez considérable. *Appien* dit que les Carthaginois, dans le désespoir & l'horreur de leur derniere guerre, peu avant le sac de leur ville, ordonnerent, par édit public, de raser toutes les femmes, pour faire de leurs *cheveux* des cordes d'arbaletes. Depuis quelques années on a beaucoup employé les *cheveux* en cordons de montre, de cannes, en bracelets, en chiffres, &c. On vient de les convertir en étoffes.

La nature des *cheveux* est très-durable, puisqu'on en a trouvé dans les plus anciens tombeaux, qui s'étoient bien conservés.

On appelle *poil d'autruche*, le duvet de cet oiseau. *Voyez* ce qu'il en est dit à l'*article* AUTRUCHE.

POINCILLADE ou POINTILLADE ou FLEUR DE PARADIS, *Poinciana*, Linn.; *Cassia*, Tourn.; *Senna spuria*, Sloan.; *Crista pavonis*, Breyn. Cent. 61; *Frutex pavonicus*, *Flos pavonis*, Merian; *Tsietti-mandaru*, Hort. Malab.; *Acacia orbis Americani altera flore pulcherrimo*, H. R. P. C'est un arbrisseau épineux, qui croît naturellement en plusieurs lieux de l'Amérique, &c. & qu'on cultive en Europe dans plusieurs jardins. Il tient son nom de M. *Pointis* (*de Poincy*), Gouverneur général des Isles sous le Vent; il lui fut apporté de l'Isle Saint-Martin. Il croît à Saint-Domingue, à la hauteur de dix à douze pieds; ses tiges sont grêles, tendres, cassantes; l'écorce est crevassée, d'un gris-cendré, ainsi que celle des anciennes branches; les jeunes branches sont vertes,

lisses, noueuses; de chaque nœud, dit *Nicolson*, partent deux ramilles opposées, sur lesquelles sont placées les feuilles deux à deux, longues de quatre lignes, larges d'environ deux lignes, arrondies au sommet, un peu pointues par la base, traversées dans leur longueur par un petit filet, tendres, sans dentelure, d'un vert gai; chaque ramille est garnie d'une épine, & elle est toujours terminée par une paire de petites côtes, sur lesquelles les feuilles sont rangées; chaque petite côte est aussi terminée par une paire de feuilles : ses fleurs sont d'une si grande beauté, qu'on les a nommées *fleurs de paon*; elles sont en épi, à cinq pétales, jaunes sur les bords, de couleur de feu au milieu, portées sur de longs pédicules, soutenues par un calice découpé jusqu'à la base en cinq parties : le centre est occupé par dix étamines rouges, un peu arquées, plus grandes que la fleur, au milieu desquelles est placé un pistil qui devient une gousse plate, solide, brunâtre en dehors, blanchâtre en dedans, qui contient quelques semences rougeâtres, larges, épaisses, de la forme d'une lentille. Les fleurs de *poincillade* sont très-renommées dans les Isles pour la guérison des fievres quartes; on en fait une infusion, qui a encore la réputation d'être apéritive, béchique, sudorifique & vulnéraire.

POINT D'HONGRIE. Nom donné à une coquille bivalve du genre des *Cames* : elle est blanche, marbrée en zigzag d'orangé-brun. *Voyez* CAME.

On donne aussi le nom de *point d'Hongrie* à un papillon de jour qui est le *Tages* de *Linnæus* & la *Grisette* de M. *Geoffroy*, *Papillons d'Europe*, *pl.* 75.

POINTES ou DARDS D'OURSIN. Indépendamment des piquans ordinaires pétrifiés & non fossiles de ce coquillage multivalve, quelques Naturalistes comprennent, sous ce nom, les *pierres de Judée* & les *bélemnites*. Voyez *ces mots*.

POINTILLÉ. *Voyez à l'article* SALMONE.

POIRE. *Voyez à l'article* POIRIER.

POIRE MARINE OU FIGUE DE MER. *Voyez à l'article* FICOÏDE.

POIRE DE TERRE OU TOPINAMBOUR. *Voyez à l'article* BATATTE.

POIREAU ou POREAU, *Porrum*, Linn. 423. Plante bulbeuse dont M. *de Tournefort* compte six especes. Nous ne décrirons que le *poireau commun*, *Porrum commune capitatum*, C. B. Pin. 72. C'est une plante potagere, fort commune par-tout & d'un grand usage dans les alimens : sa tige enracinée est longue de quatre à cinq doigts, grosse par la base d'un à deux pouces, ronde, composée de plusieurs tuniques blanches, lisses, luisantes, jointes les unes aux autres, quelquefois carénée, garnie en dessous de plusieurs fibres, d'un goût plus doux que celui de l'oignon, croissant, s'élevant, se développant & qui deviennent des feuilles longues d'un pied, assez larges, tantôt plates & tantôt pliées en gouttiere, de couleur verte pâle : il s'éleve d'entre elles une tige haute de quatre pieds ou environ, droite, cylindrique, grosse d'un doigt, solide, remplie de suc, portant à son sommet un gros bouquet en forme de tête, de petites fleurs blanches tirant sur le purpurin, composées chacune de six pétales disposés en lis; les filamens des étamines sont larges : à ces fleurs succedent des fruits triangulaires, noirs, divisés intérieurement en trois loges remplies de semences oblongues. On distingue une variété de *poireau*, *Ampeloprasum*, Linn. 423. Sa tige est plus grande, ses feuilles sont moins larges, & sa tête est composée de fleurs moins denses.

Toute cette plante a une légere odeur d'oignon : elle fleurit en Juillet, & sa graine qui est mûre en Août, peut se conserver pendant trois ans. Le *poireau* demande une terre grasse & fumée : c'est un aliment

un peu difficile à digérer, gluant & venteux ; mais il provoque l'urine, les regles, l'humeur féminale & même la fécondité : le suc de *poireau* est excellent pour appaiser les bruissemens d'oreilles, introduit dans cet organe ; en substance il excite la suppuration, & est très-propre pour guérir la brûlure & l'ulcere causé par la morsure des serpens. On fait frire les *poireaux* avec le beurre frais ou avec l'huile d'olive, & on les applique chaudement, dans un sachet, sur les points des pleurétiques & sous la gorge dans toutes les especes d'esquinancies, avec un grand succès, dit M. *Bourgeois*. Le *poireau* d'Egypte appelé *karrat*, est excellent & fort au-dessus de tous ceux qu'on cultive en Europe.

POIRÉE BLANCHE & ROUGE. *Voyez à l'article* BETTE.

POIRIER, *Pyrus ; Pyrus malus*, Linn. 686. Le *poirier* est un arbre connu de tout le monde : on en distingue en général de deux especes, l'une domestique ou cultivée dans nos vergers, l'autre sauvage dans les forêts.

Les *poiriers* ont des fleurs en rose, garnies d'une vingtaine d'étamines, au milieu desquelles est un pistil composé d'un embryon & de cinq styles : cet embryon devient un fruit charnu, succulent, plus mince vers la queue (en effet il est conique à l'insertion de la queue) que vers l'autre bout où il est garni d'une espece de couronne ou d'ombilic formé par les découpures du calice. Ce fruit est de forme, de couleur & de saveur différentes selon l'espece : on trouve dans son intérieur cinq loges remplies de dix pepins oblongs, c'est-à-dire de semences couvertes d'une peau mucilagineuse. M. *Duhamel* distingue quatre membranes dans la *poire ;* il appelle la premiere *épiderme ;* la seconde *tissu muqueux*, à cause d'une certaine viscosité ; la troisieme *tissu pierreux*, & la quatrieme *tissu fibreux*. Consultez les *Mémoires de*

l'Académie des Sciences, *années 1730*, *1731 & 1732*. Les feuilles des *poiriers* sont lisses, ovales, lancéolées, pointues, peu ou point dentelées sur les bords, entieres, supportées par des queues assez longues & placées alternativement sur les branches.

On trouve dans les forêts beaucoup de *poiriers sauvages*, *Pyrus sylvestris*, qui ont levé de semences & que l'on arrache pour en garnir les pépinieres : on se procure aussi beaucoup de sauvageons en répandant sur la terre le marc qu'on retire des pressoirs. Les sauvageons fournissent des sujets sur lesquels on greffe les especes qu'on veut multiplier pour la table, ou pour faire le cidre poiré. Les *poiriers* greffés sur les sauvageons ne donnent guere du fruit que lorsqu'ils sont en plein vent & beaucoup plus tard que ceux qui sont greffés sur cognassier, parce que ces derniers arbres poussent moins en bois que les autres : la greffe réussit aussi sur le néflier, sur le cognassier & sur l'épine. Les climats tempérés de l'Europe semblent être le sol le plus favorable à cet arbre dont la racine tend à pivoter. L'écorce est toute sillonnée, & l'arbre souffre très-aisément la taille : son accroissement est un peu lent.

Nous venons de dire que le *poirier sauvage* est l'origine d'une nombreuse variété que l'on obtient par la culture. On est enchanté lorsqu'on voit cette diversité de *poires*, de saveurs différentes & plus agréables les unes que les autres, qui se succedent pour orner nos tables. L'énumération de toutes les bonnes *poires* à couteau seroit ici trop longue, car nos Jardiniers François qui ont écrit sur la fin du dernier siecle, font mention de plus de sept cents sortes de *poires* qui ont pour le moins quinze cents noms François. Elles sont dues à la culture. Nous donnerons seulement un tableau des plus estimées par des qualités particulieres.

Le *petit muscat* ou la *poire muscate* est la plus

hâtive & la premiere de l'été ; elle a une odeur de musc très-agréable, elle est mûre à la fin de Juin : on peut la mettre en espalier, mais elle est meilleure encore en plein vent & a plus de fumet musqué. Pour l'avoir dans toute sa bonté, il faut, dit M. *Bourgeois*, planter ce *poirier* dans un terrain léger, un peu sec & sablonneux.

Le *bon chrétien* d'été est très-sucré & excellent dans les terres chaudes. Il y a plusieurs autres sortes de *poires d'été* dont on fait cas, telles que la *blanquette*, le *muscat-robert*, la *bergamote d'été*, la *fondante musquée*, l'*épine d'été*. Comme ces *poires* passent trop vîte & qu'elles viennent dans la saison d'abondance, on n'en plante pas beaucoup dans les jardins, & l'on s'attache préférablement aux *poires d'automne* & encore plus à celles qui durent davantage.

La *poire de rousselet*, *Pyrus rufescens*, est des plus estimées par son eau parfumée, mais d'un parfum qui ne se trouve qu'en elle : elle est mûre à la fin d'Août ; elle devient grosse en espalier, mais elle y perd de son parfum : son unique défaut est d'être sujette à mollir ; c'est cette espece de *poire* qu'on fait préparer & sécher aux environs de Rheims & de Tours, & dont on fait commerce sous le nom de *poires tapées*. La *poire de Colmar* & la *poire de Berry* sont aussi très-propres à faire sécher.

La *bergamote d'automne* a la chair tendre, une eau douce & sucrée ; elle paroît à la fin d'Octobre : il y a des différences fondées sur la couleur. La *bergamote Suisse* se fait reconnoître par ses bigarrures.

Les *beurrés*, *Pyrus sativa, fructu autumnali suavissimo, in ore liquescente*, Tourn. Inst. 619, sont les *poires* par excellence ; aucune *poire* ne lui est comparable en bonté : elle surpasse toutes les autres par l'abondance de son eau, par la finesse & la délicatesse de sa chair qui est fondante, & enfin par l'excellence de sa saveur. Elle a de plus l'avantage

l'avantage de charmer la vue, tant par sa grosseur & par la beauté de sa figure, que par son coloris : enfin, elle abonde extrêmement, & charge les arbres presque à rompre leurs branches.

Le *doyenné* est d'une belle couleur : cette *poire* est fondante, mais elle n'a qu'un instant pour être mangée ; en-deçà ou en-delà, elle n'a plus de qualité.

On doit mettre au nombre des meilleures *poires d'automne*, la *robine* ou la *poire de Louis XIV*; elle est petite, verte & sans apparence, mais elle a un fumet musqué, qui égale presque celui de la *poire de rousselet :* elle est très-bonne crue, cuite & seche.

La *poire de Messire-Jean* est cassante : elle a un goût sucré; ce fruit est propre à faire d'excellent raisiné.

La *virgouleuse* est une excellente *poire*, lorsqu'on la prend à propos : elle a alors la chair fondante, une eau douce & sucrée, un goût fin & relevé. Les arbres qui produisent ce fruit poussent vigourement.

La *poire de Saint-Germain* a la chair fort tendre, un grand goût & beaucoup d'eau ; son fruit est gros & long : elle a la queue courte.

La *poire de bon chrétien d'hiver*, *Pyrus pompeyana*, est un des fruits les plus beaux par sa grosseur, par sa forme longue & pyramidale, & particuliérement par son coloris incarnat, lorsqu'elle est à une belle exposition. Parvenue à sa maturité, elle est excellente, & fait l'ornement des desserts. Ce fruit a aussi l'avantage de faire la meilleure compote de toutes les *poires :* il dure jusqu'aux nouveautés du printemps.

Préparation des POIRES *pour les conserver long-temps séchées.*

Cette méthode, qui est différente de celle que nous avons décrite au *mot* FRUIT, consiste à cueillir les *poires d'hiver* un peu avant leur maturité. Cette

récolte dans les provinces Méridionales de la France ; se fait en Septembre ; dans les Septentrionales, un mois plus tard. Il faut choisir pour cela un beau jour & leur conserver leur queue : on les fait cuire dans un chaudron d'eau bouillante, jusqu'à ce qu'elles mollissent un peu ; ensuite on les met sur des claies pour les faire égoutter, puis on les pele & on les range sur des plats la queue en haut ; elles jettent alors une espece de sirop qu'on met à part : on arrange de nouveau & dans la même position ces *poires* sur des claies bien propres, & on les porte ainsi dans un four dont on vient de retirer le pain, ou chauffé à un degré à peu près semblable ; on les y laisse pendant dix à douze heures : on les retire pour les tremper dans le sirop que l'on a édulcoré avec du sucre, & auquel on joint quelquefois un peu de cannelle ou de girofle avec de l'eau-de-vie : on expose de nouveau ces *poires* enduites de sirop dans le four, qui doit être un peu moins chaud que la premiere fois : on réitere l'opération trois fois de suite, c'est-à-dire qu'il faut deux couches de vernis de sirop & trois cuites : on les laisse dans le four à la troisieme cuisson, assez long-temps pour qu'elles se sechent suffisamment, ce qu'on connoît lorsqu'elles ont une couleur de café clair, & que la chair en est ferme & transparente ; enfin, lorsqu'elles sont bien refroidies, on les enferme dans des boîtes de sapin garnies de papier blanc & on les conserve dans un lieu très-sec, *Journal Economique*, *1758*. M. *Bourgeois* dit qu'on peut également préparer de cette maniere les *poires* d'été & d'automne, pour les conserver pendant l'hiver, surtout le *petit muscat*, le vrai *rousselet* & la *robine*.

Le *poirier cultivé* fait plus l'ornement des vergers, que celui des *jardins peignés*. Les Fleuristes recherchent les especes des *poiriers à fleur double* ; ils font un bel effet dans les bosquets printanniers. Dans les

pays où les vignes ne réussissent pas, comme en Normandie, on fait une boisson qu'on nomme *poiré*, en exprimant le suc de certaines *poires* acerbes & âpres à la bouche, ainsi que l'on fait celui des *pommes* pour le *cidre*. Le *poiré* nouveau est fort agréable : il approche en couleur & en goût du vin blanc, mais il ne se conserve pas aussi long-temps que le cidre ; il enivre presque aussi vîte que le vin blanc, & l'on en tire une eau-de-vie par la distillation. Le marc des *poires* qu'on retire des pressoirs peut, après avoir été desséché, servir à faire des mottes à brûler pour le chauffage des pauvres : le marc des *pommes* est bien moins propre à cet usage. Le *poiré* étoit autrefois la boisson des pauvres. *Fortunat* rapporte que *Sainte Radegonde*, Reine de France, étant veuve, ne buvoit par pénitence que de l'eau & du *poiré*.

Il est avantageux qu'il se trouve quelques *poiriers sauvageons* dans les forêts, parce que les bêtes fauves se nourrissent de leurs fruits. Les paysans voisins des forêts ramassent ce fruit pour la nourriture de leurs porcs, ou pour en faire de la boisson dans les années où le vin est trop rare, ainsi qu'il se pratique en différens endroits de la Suisse. Ils en font aussi une sorte de *verjus* pour en assaisonner leur salade en place de vinaigre.

L'on ne doit jamais manger de *poires* avant leur maturité, parce qu'elles sont d'un mauvais suc, & nuisent singuliérement. En général on corrige la qualité venteuse des *poires* par la coction, alors elles se digerent plus facilement & deviennent plus salutaires. Les especes qui ne se peuvent manger crues, étant un peu acerbes, peuvent entrer dans le raisiné, se manger en compote cuite au feu, au four & sous la cendre. Le sirop de *poires* sauvages est ordonné pour arrêter les diarrhées. On fait d'assez bon vinaigre de la séve de l'arbre tirée par incision.

Le bois du *poirier sauvage* est pesant, fort-plein, d'une couleur rougeâtre ; son grain est très-fin : il est susceptible du poli & n'est point sujet à être piqué par les insectes : il prend très-bien la teinture noire, & alors il ressemble si fort à l'ébene, qu'on a de la peine à les distinguer l'un de l'autre. Ces qualités le font rechercher par les Luthiers, les Ébénistes, les Menuisiers & les Tourneurs. Après le buis & le cormier, c'est le meilleur bois que puissent employer les Graveurs en taille de bois, mais il est un peu sujet à se tourmenter ; c'est cependant celui qu'on recherche dans les pays où il y a des fabriques de toiles peintes. Le *poirier* devient quelquefois d'une grosseur prodigieuse. *Evelin* parle d'un fameux *poirier* d'Erford en Angleterre, qui avoit dix-huit pieds de tour, c'est-à-dire, plus de six pieds de diametre, & qui rendoit annuellement sept muids de *poiré*.

POIRIER BERGAMOTE. *Voyez à l'article* CITRON.

POIRIER DE LA NOUVELLE ESPAGNE. C'est le *persea* des Modernes, *Prunifera arbor*, Catal. Jamaïc. Il s'étend fort au large & est toujours vert : ses feuilles ressemblent à celles du grand laurier : ses fleurs sont à six pétales, & naissent en grappes : son fruit étant mûr, a la figure d'une poire ; il est noir, d'un goût agréable, & contient une amande douce faite en cœur. Cet arbre croît à la Jamaïque. N'est-ce pas une espece d'*avocatier*, le *poirier d'avogato* de *Dampier* 1, 218. & le *bamatta* des Caraïbes ?

POIRIER DES ANTILLES, *Bignonia arbor pentaphylla, flore roseo, major (& minor), siliquis planis*, Plum. Esp. 5. C'est une espece de *bignone*, un grand arbrisseau rameux, assez commun aux Antilles : il y en a de deux sortes, l'une à grandes feuilles, & l'autre à petites feuilles. Ces arbrisseaux ont en quelque sorte l'aspect d'un *poirier* ; les fleurs sont purpurines, elles produisent des fruits en capsules longues de près d'un pied & larges de trois pouces, aplaties & pendantes ; on emploie son bois

dans les ouvrages de charpente ; il est solide, durable, & n'est point susceptible d'être rongé par les vers. *Voyez* maintenant BIGNONE.

POIRIER DES INDES. *Voyez* GUAYAVIER.

POIRIER PIQUANT, ou POMMES DE RAQUETTES. C'est une espece d'*opuntia* qu'on emploie à la Guiane pour faire des haies vives. Les Caraïbes l'appellent *batta*. Voyez OPUNTIA.

POIRIER SAUVAGE DE CAYENNE, ou BOIS DE SAVANNE, ou COUMIER de la Guiane, *Ficus folio citrei acutiore, fructu viridi*, Plum.; Barr. p. 52. C'est le *Couma* des Indiens du Nouveau Monde. *Barrere* dit que c'est un figuier à feuilles de citronnier, dont le fruit qui est vert, est appelé par les François dans le pays, *poire sauvage*. En effet, par sa séve laiteuse & la figure de son fruit, il ressemble plus à un figuier qu'à un poirier : il croît dans les savannes & dans les bois de la Guiane, la tige est haute & à rameaux triangulaires. Si on entaille l'arbre, il en sort une liqueur d'un jaune-laiteux dont on frotte les dartres rouges pour les guérir : ce suc se fige en peu de temps; le fruit a la couleur d'une nesle, il en differe par la queue ; il a aussi plus de suc & moins de graines. Les graines sont velues & ont la forme d'une petite lentille. M. *Fresneau* dit que ce fruit se mange, qu'il est passablement bon, qu'il poisse les levres, & qu'il produit le même effet que la nesle : les quadrupedes en sont friands. Les Negres portent ces fruits dans les marchés de Cayenne, & les Créoles en ornent leurs desserts & les mettent au nombre des bons fruits du pays. *Consultez* pour la figure de sa feuille, de son fruit & de ses graines, les *Mémoires de l'Académie*, p. 332, *pl.* 19, *fig.* 4 & 5. *ann.* 1751. *Nicolson* dit qu'on distingue deux especes de *bois de savanne*, le *franc* & le *bâtard* ; on s'en sert pour bâtir. Il paroît que les Américains donnent aussi le nom de *bois de savanne* à l'*agnanthus à fleurs en grappes* ; son bois sert à teindre en jaune ; c'est le *Cornutia pyramidata*, Linn.

POIS, *Pisum*. M. *de Tournefort* compte vingt-deux especes de *pois*; il y a peut-être encore plus de variétés. Mais nous ne parlerons ici que des especes que l'on cultive, préférablement aux autres, à cause de leur qualité & de leur hâtiveté, de leur bonté, ou du grand produit dont elles sont. Nous dirons aussi un mot de celles que l'on cultive pour les bestiaux.

Les *pois* sont presque autant cultivés que le blé: il y a des champs entiers couverts de ce légume. L'espece que l'on cultive davantage, est le *pois des jardins*, qui est originaire de France & qu'on nomme *petit pois*, *Pisum hortense, sativum, majus, flore fructuque albo*, C. B. Pin. 342; Linn. 102. Le *pois* de toutes les especes, est en général conformé à peu près de la même maniere: sa tige est unique, lisse, creuse, s'élevant plus ou moins, suivant l'espece: ses feuilles sont d'un vert-bleuâtre; elles forment d'abord deux especes d'oreilles annexées à la tige; d'entre ces feuilles sort une côte qui soutient plusieurs feuilles; ces côtes sont terminées par des vrilles qui servent à la plante pour se soutenir: des aisselles de ces mêmes oreilles sortent des fleurs légumineuses, composées de quatre fleurons inégaux, dont la couleur est blanche ou rouge, suivant l'espece; chaque bouquet est composé ordinairement de deux fleurs, & dans la longueur de la tige, il s'en trouve jusqu'à six ou huit: aux fleurs succede la cosse qui renferme les *pois*, & qui est plus ou moins alongée ou un peu variée dans sa forme, suivant l'espece.

Le *pois* est un grain qui, quoique robuste en apparence, ne demande pas à être mis indifféremment dans toutes sortes de terres. Certaine espece demande une terre légere; une autre la veut un peu grasse; & telle autre s'accommode mieux d'une terre qui tient le milieu. Ainsi chacun doit observer l'espece de *pois* qui se plaît le mieux dans son terrain. En général toutes les especes de *pois* s'accordent à ne vouloir occuper la même terre que de loin en loin; car ce légume est plus vorace

qu'aucun autre des sucs naturels de la terre. Il vient à merveille dans les terres neuves; mais le fumier, qui aide à faire fructifier les autres légumes, lorsque la terre se trouve fatiguée, lui est nuisible, bien loin de lui être avantageux. Lorsqu'on s'obstine à mettre des *pois* plusieurs années de suite dans le même endroit, on les voit jaunir aussi-tôt qu'ils levent, & ne rien rendre du tout.

Le *pois* le plus hâtif, celui que les Jardiniers se font une gloire à l'envi de présenter à leurs maîtres, & que cultivent ceux qui les vendent chérement dans la primeur, est le *pois Michaux*, (c'est le nom du premier Cultivateur qui a obtenu cette espece). Ce *pois* est blanc, rond, fort tendre & sucré quand il est mangé en vert; il est d'un médiocre rapport: la terre douce lui convient le mieux, il se soutient même très-bien dans les sables les plus arides: dans les terres froides il ne fait que languir, & souvent il y périt. On seme ce *pois* dès le mois de Décembre, on lui ménage un bon abri, on le cultive avec soin, & on voit des *Crésus* payer de ces *pois*, dans le temps de la nouveauté, cent, cent cinquante livres le litron. On peut semer de cette espece de *pois* dans tous les mois de l'année, pour en jouir long-temps. On doit observer, lorsqu'on les seme de ne pas mettre de suite plusieurs planches, parce qu'elles se portent réciproquement trop d'ombrage, & que la fleur est sujette à couler dans le bas. La semence de *pois* est bonne pendant deux ans, à la troisieme année il n'en leve qu'une partie.

Il y a plusieurs autres especes de *pois*, qui ont chacun leur qualité, tels que: Le *pois Lorrain*, qui est gros, sucré & qui se plaît dans un terrain sec: Le *pois Suisse*, ou la grosse cosse hâtive; c'est un de ceux qui font le plus de profit, parce qu'il fructifie beaucoup; il demande une bonne terre: Le *pois carré*, *blanc*, en faveur duquel on est prévenu avec raison; il est tendre & moëlleux, plus nourri, d'un goût plus sucré qu'au-

cun autre: L'eſpece qu'on nomme *cul-noir*, parce que le germe en eſt noir, eſt bonne pour être conſervée en ſec: Le *pois ſans parchemin* a un goût ſucré & fin; il fait plus de profit qu'aucun autre, n'ayant que peu ou point de filandres; il ſe mange avec la coſſe comme les haricots verts: il y en a pluſieurs de cette eſpece.

On peut faire ſécher des *pois* cueillis en vert, de la même maniere qu'on fait ſécher les haricots: ils ſont bien meilleurs que ceux qui ſont conſervés ſecs.

Le *pois chiche*, on *pois bécu*, ou *garvance*, *Cicer ſativum*, *flore candido aut rubro*, C. B. Pin. 347. *Cicer arietinum*, Linn. 1040. Il eſt de la groſſeur du *pois commun*, ridé & boſſelé, & a une figure approchante de celle de la tête d'un belier; ſa couleur eſt rouge, ou rouſſe, ou noire: on s'en ſert en Médecine, comme du *pois lupin*. Voyez LUPIN. Il y a des pays où les Cafetiers mélangent du *pois chiche* d'Eſpagne avec leur café pur, pour y gagner davantage. Ce *pois* eſt de tous les grains légumineux celui dont le goût approche davantage du café. Sa tige eſt haute d'un pied, anguleuſe, droite, branchue & un peu velue; ſes feuilles ſont ailées; les folioles, au nombre de quinze ou dix-ſept, ſont dentelées & velues; ſa fleur eſt blanche ou pourpre-violet; la coſſe eſt courte & enflée, elle ne contient qu'une ou deux ſemences. Cette plante eſt commune dans les provinces Méridionales de la France, en Italie & en Eſpagne.

Il y a une eſpece de *pois* très-menus, qui ſont d'un blanc tirant un peu ſur le gris, ce qui les fait nommer par quelques-uns *pois gris*. On les nomme auſſi *pois de brebis*. Ce *pois* champêtre eſt le *Piſum arvenſe*, Caſp. Bauh., Tourn., & Linn. En Allemand, *Erbſen*, *Erwenſen*; en Anglois, *Common peaſe*; en Italien, *Piſello*. On cultive encore ces eſpeces de *pois* en plein champ, pour la nourriture des beſtiaux qui en ſont très-avides.

Le *pois carré* eſt le *lathyrus albus*.

En général les *pois* ſont émolliens & un peu laxatifs:

ils fourniſſent une nourriture un peu groſſiere : ils ſont un peu venteux, mais ils appaiſent la toux, & adouciſſent les âcretés de la poitrine. Les *pois* mangés avec leur gouſſe ſont plus nuiſibles que les ſimples graines ; c'eſt ce que *l'Ecole de Salerne* exprime par ce diſtique :

Sunt inflativa cum pellibus, atque nociva ;
Pellibus ablatis, ſunt bona piſa ſatis.

Ray aſſure que les *pois verts*, mangés tout crus par ceux qui ont contracté le ſcorbut par l'uſage de la viande & du poiſſon ſalés dans les navigations, leur ſont convenables.

Quelques perſonnes font ſécher ſur le tamis, à un feu doux, des *pois* verts, pour en manger pendant le carême : on les conſerve dans des vaſes bien bouchés. Ce légume ainſi deſſéché, revient parfaitement lorſqu'on le fait cuire. L'art de les aſſaiſonner leur donne le goût des *pois* de primeur.

POIS D'ANGOLE ou POIS DE CONGO, POIS DE PIGEON, AMBRIVADE ou POIS DE SEPT ANS, *Phaſeolus arbor Indica, incana, ſiliquis toroſis, Kayan dicta*, Ray Hiſt. 1722 ; *Thora-paeru*, Rheed. Mal. 6 ; *Cytiſus fruteſcens, aut arboreſcens, fructu eduli albo*, Plum. ; *Phaſeolus perennis, ſemine albo ſubrotundo*, Barr. Eſſ. 94 ; le *Quincongi* des Galibis ; le *Fohe*, *Ouandou* des Caraïbes, *Kajan*. Ad. Arbriſſeau tranſplanté de l'Afrique dans les Antilles où on le cultive avec ſuccès. Il s'éleve à la hauteur de huit à dix pieds, & ſubſiſte ſix à ſept ans ; mais pendant ce court eſpace il eſt utile dans toutes ſes parties. Sa tige eſt droite, griſâtre ; elle pouſſe au ſommet pluſieurs rameaux grêles, verdâtres ; ſes feuilles ſont alternes, alongées, étroites, minces, pointues, terminées d'un vert obſcur en deſſus, blanchâtres en deſſous, & légérement odorantes : ſes fleurs ſont légumineuſes, jaunes, en épi axillaire ; le piſtil devient une gouſſe d'environ deux pouces de longueur, ar-

rondie, pointue par les deux bouts, d'une couleur fauve, mince, cependant coriace, difficile à rompre, remplie de plusieurs semences orbiculaires, ombiliquées, tantôt entiérement blanches, tantôt parsemées de taches noirâtres. Ce *pois* est très-sain, très-nourrissant, bon à manger; il n'incommode point: il est d'une grande ressource aux habitans des Isles sous le vent pour nourrir leurs esclaves. Dans une disette de *mil*, il sert à nourrir la volaille, & sur-tout les pigeons. Ses bourgeons sont très-pectoraux, sa fleur est béchique: ses feuilles bouillies & appliquées sur les plaies, les guérissent; étant pilées, elles rendent un suc qui est estimé souverain contre toute hémorragie: sa racine est dure, fort odorante; son bois réduit en cendres, donne une lessive qui nettoie les ulceres & dissipe les inflammations extérieures de la peau. Cet arbrisseau, qui est le *cytise à fruit blanc* des Indes Orientales, *Cytisus Cajan*, Linn., a l'avantage de réussir dans les terres naturellement stériles, ainsi que dans celles dont on a épuisé les sels. Aussi les Colons, bons administrateurs, ne manquent-ils jamais d'en semer dans toutes les parties de leurs habitations, qui dans d'autres mains resteroient incultes.

POIS BLANCS. *Voyez* POIS INCONNUS.

POIS BOURCOUSSOU. Nom donné à une plante qui croît par-tout à Saint-Domingue. On en mange le fruit. Ses tiges sont grimpantes; ses fleurs, petites, en grappe, blanches; le fruit est une silique courte, mais gonflée; elle contient trois ou quatre graines assez grosses, ovales & dures. *Essai sur l'Histoire Naturelle de Saint-Domingue.*

POIS-BRETON. *Voyez à l'article* GESSE.

POIS CASSE-CANARY OU POIS A PIGEON. *Nicolson* rapporte que ses tiges sont droites; les feuilles qui croissent au bas de la tige sont plus grandes que celles qui croissent au sommet; ses fleurs, jaunes, en grappe; le fruit est une silique très-longue, grêle, de forme cy-

lindrique, remplie de petites graines sphériques. Cette plante se trouve aux Isles sous le Vent. On donne aussi le nom de *pois de pigeon* au *pois d'Angole*. Voyez *ce mot*.

POIS CHICANNES. L'Auteur cité ci-dessus, dit que ses tiges sont grimpantes, ses fleurs en grappe, petites, blanches; ses siliques courtes, un peu aplaties; ses graines ovales, petites, blanches. Cette plante se trouve à Saint-Domingue.

POIS CHICHE. *Voyez à l'article* POIS.

POIS CHOUCRES. Plante que l'on cultive dans les jardins à Saint-Domingue: ses tiges sont grêles, grimpantes; ses feuilles, oblongues, disposées trois par trois à l'extrémité des branches, divisées par une côte en deux parties inégales, sans dentelure, pointues au sommet, arrondies à la base, d'un vert clair, lisses; ses graines sont plates, très-bonnes à manger: elles se préparent comme les haricots de France, auxquels elles ressemblent. *Essai sur l'Histoire Naturelle de Saint-Domingue.*

POIS DE CONGO. *Voyez* POIS D'ANGOLE.

POIS DAMES. *Nicolson* observe que ses tiges sont grimpantes; ses feuilles, ridées; ses fleurs qui sont blanchâtres produisent une silique épaisse, cylindrique, pendante, remplie de graines ovales, blanches, aplaties. Cette plante se trouve à Saint-Domingue.

POIS DOUX, *Inga*, Plum. C'est le *Baryoua*, *Alakoaly*, des Caraïbes. *Nicolson* observe que sa fleur est blanche, frangée; son fruit, d'une saveur douce: il ne faut pas, dit-il, confondre cette plante avec le *pois sucrin* dont il sera mention ci-après, ni avec un arbre de la Martinique, nommé *pois doux*, dont *Jacquin* parle à l'*article* MIMOSA.

POIS A GRATTER. *Voyez* POIS POUILLEUX.

POIS DE HAIE. Le nom de cette plante désigne l'endroit où elle croît: on la trouve à Saint-Domingue. *Nicolson* observe que ses tiges sont grimpantes,

ses feuilles petites, faites en cœur; ses fleurs en grappe, petites & jaunes; elles produisent une petite silique.

POIS JAUNES. Cette plante, dit *Nicolson*, produit des tiges dont les unes sont grimpantes, & les autres droites; ses fleurs sont en grappe, grandes, jaunes; ses fruits sont des siliques longues, cylindriques, remplies de graines jaunes. Cette plante se trouve à Saint-Domingue.

POIS INCONNUS ou POIS BLANCS. Suivant *Nicolson*, on cultive cette plante dans les jardins à Saint-Domingue; ses fleurs sont blanches. Il leur succede des graines oblongues, blanches, que l'on mange comme celles des *pois* de l'Europe.

POIS DE KOUROU, en langue Galibi, *Koumata; Anouagou prima*, Sur. C'est le *Phaseolus amplissimus, flore violaceo, siliquis latioribus, semine fulvo, durissimo*, Barr. 95.

POIS MABOUIA ou la FÉVE DU DIABLE des Caraïbes, *Faba diaboli; Capparis cynallophora*, Jacquin; *Capparis arborescens*, Plum. Il paroît que cet arbrisseau est le même qui donne la racine dont il est mention à l'*article* MABOUJA. C'est le *câprier* à siliques rouges ou épineux. Il se trouve aux Antilles; ses fleurs sont grandes, blanches, d'une odeur agréable; ses siliques sont longues; la pulpe est rouge & les semences sont blanches.

POIS MARTIAUX, *Pisa ferrea*. C'est la mine de *fer* en petits globules semblables à des *pois*. Voyez *à l'article* FER.

POIS DE MERVEILLE OU CORINDE, *Corindum ampliore folio, fructu majore*, Tourn. 431; *Pisum vesicarium fructu nigro, albâ maculâ notatâ*, C. B. Pin. 343; *Cardiospermum halicacabum*, Linn. Plante originaire des Indes & qu'on cultive aujourd'hui dans nos jardins: ses tiges sont menues & longues de trois ou quatre pieds, sans poils, cannelées, foibles; ses feuilles sont alternes, ailées, glabres, vertes, & ressemblent un peu

à celles de l'ache ; les péduncules sont axillaires & munis de deux vrilles simples, opposées ; ses fleurs sont composées de huit pétales blancs, quatre grands & quatre petits disposés en croix ; il leur succede des fruits en vessies à trois coins, divisées chacune en trois loges qui renferment des semences semblables à de petits pois entiérement noirs, excepté à leur base où se voit une grande tache blanche faite en cœur : ce qui les a fait nommer *cœur des Indes*. Ces fruits sont estimés très-cordiaux. On trouve dans le Brésil une *corinde* cotonneuse, *Cardiospermum corindum*, Linn.

POIS A NEGRES. *Voyez* POIS VIOLETS.

POIS NU ou ŒIL DE CHAT. *Voyez* BONDUC.

POIS PATATE. *Voyez* DOLIC TUBÉREUX.

POIS DES PIGEONS. *Voyez ci-dessus* POIS CASSE-CANARY & l'*article* OROBE.

POIS POUILLEUX ou POIS A GRATTER, *Phaseolus hirsutus*, *virgatus*, *prurigineus*, Plum. ; *an Apitabo* des Galibis ? *Mantia-Keyra*, des Caraïbes ? *Dolichos pruriens*, Linn., Jacquin ; *Strizoloblum*, Brown. ; *Cacara pruritus*, Rumph., *Nai-corana*, Hort. Malab. 8 ; *Phaseolus utriusque Indiæ*, &c. Sloan. C'est une plante des Indes Orientales & des Isles Antilles, très-sarmenteuse, grimpante & s'attachant jusques aux rameaux des arbres voisins les plus élevés : sa tige est grosse, coriace, fort pliante, grise, couverte de poils très-fins ; ses feuilles sont un peu lanugineuses, pointues, alongées, portées trois à trois sur une même queue ; ses fleurs croissent à l'extrémité des branches ; elles sont légumineuses, d'un bleu tirant sur le violet, nombreuses & en grappe longue : à ces fleurs succedent des gousses longues & grosses d'un doigt, courbées en *S*, ridées, rousses au commencement, noircissant par la maturité, chargées de petits poils fort déliés & légers, mais courts, pointus, épais, bruns & brillans, qui s'attachent facilement à la peau

pour peu qu'on les touche, & y causent une démangeaison cuisante, d'autant plus incommode, que plus on gratte la partie, plus ce poil la pénetre, & plus la démangeaison est forte. De mauvais plaisans mettent quelquefois de ce duvet dans le lit des nouveaux mariés pour les empêcher de dormir & les en faire sortir. La gousse contient trois ou quatre semences assez grosses, rondes, aplaties, couvertes d'une écorce mince, brune, dure, luisante & marquée de lignes noires, avec un ombilic blanc. Cette plante croît partout dans les lieux incultes & dans les bois.

POIS PUANT. *Voyez* CASSE PUANTE.

POIS QUENIQUE. *Voyez* BONDUC COMMUN.

POIS ROUGE. *Nicolson* dit que ses tiges sont droites; ses feuilles, d'un vert gai; ses fleurs, oblongues, rougeâtres; ses fruits sont des siliques épaisses, remplies de graines ovales & rougeâtres. Cette plante se trouve à Saint-Domingue.

POIS SABRE. *Voyez* DOLIC en sabre. A l'égard du *pois sabre* des Créoles, *Voyez* EPERU de la Guiane.

POIS A SAVON. On en distingue trois sortes. 1.° Le *blanc;* c'est une plante grimpante, dont les fleurs sont petites, d'un blanc-verdâtre, en grappe; les fruits sont des siliques larges & petites, remplies de graines blanches, aplaties. 2.° Le *pois à savon marbré;* il ne differe de la précédente espece que par ses graines qui sont bariolées. 3.° Le *pois à savon rouge;* ses siliques sont moins larges; ses graines petites & rouges. Ces plantes se trouvent à Saint-Domingue.

POIS SAUVAGE. C'est la grosse espece de *pois à gratter.* Voyez *l'article* LIANE CACONE.

POIS DE SENTEUR. *Voyez à l'article* GESSE.

POIS DE SEPT ANS. *Voyez* POIS D'ANGOLE.

POIS SORCIERS. L'Auteur de l'*Essai sur l'Histoire Naturelle de Saint-Domingue*, dit que sa tige est droite; ses feuilles ridées, d'un vert obscur; ses fleurs

oblongues, violettes; ses siliques, cylindriques, un peu épaisses, pendantes, & remplies de graines noires ou marquées de taches noires.

POIS SUCRÉ DE LA GUIANE, *Inga siliquis longissimis : Arbor siliquosa Brasiliensis*, Sloan. C'est le *Paoay* des Péruviens, & le *Guavas* des Espagnols. Cet arbre qui se voit au Jardin du Roi, est de la grosseur d'un homme, & il s'éleve d'environ vingt pieds. *Barrere* en cite quatre especes ou variétés. *Nicolson* dit que « sa racine est chevelue, fibreuse, grosse, traçante; l'épiderme est grisâtre; l'écorce, moyenne, rougeâtre, d'un goût fort âcre; le liber, blanchâtre; le bois, blanc, dur, sans moëlle. Son tronc est droit, branchu au sommet; l'épiderme, grisâtre; l'enveloppe cellulaire, verte & fort acerbe; le liber, très-blanc; le bois blanchâtre, d'un goût fade; ses branches, longues, pliantes, se subdivisent en plusieurs ramilles, à l'extrémité desquelles naissent les feuilles : elles sont disposées deux à deux sur une côte ailée qu'une paire de feuilles termine, oblongues, arrondies à la base, pointues au sommet, sans dentelure, de quatre à cinq pouces de longueur, dont la moitié fait leur plus grande largeur, attachées à un très-petit pétiole, d'un goût âcre, d'une odeur forte, d'un vert foncé en dessus, clair en dessous. La fleur est en entonnoir, formant un tuyau évasé par en haut, découpé en cinq parties égales, rabattues en dehors & pointues; la corolle est d'un vert pâle, portée sur un calice d'un vert sombre, également découpé; le pistil, mince, alongé, environné de quatre-vingts à quatre-vingt-dix étamines, dont les filets sont blancs, cylindriques, de deux pouces de longueur; les antheres, sphériques, jaunâtres : cette fleur croît à l'extrémité des rameaux par bouquets, qui sont composés de sept à huit individus, attachés à un pétiole très-petit. Le pistil devient une gousse un peu arquée, longue de cinq à six pouces &, de huit à neuf lignes de diametre,

divisée extérieurement dans toute sa longueur en quatre parties, dont deux plus aplaties & composées de filamens transversaux, les deux autres plus relevées & garnies de filamens longitudinaux. Ce fruit dans sa maturité est d'un vert-jaunâtre, renfermant une matiere spongieuse très-blanche, sucrée, divisée en quatorze ou seize loges qui renferment autant de graines presque ovales, noires, divisées en deux lobes, d'un goût âcre, revêtues d'une pellicule blanchâtre. Cet arbre est commun dans l'Amérique Méridionale, il croît par-tout à Saint-Domingue ». La pulpe de ses gousses est succulente, elle a un goût de sucre musqué & aigrelet; on la suce avec plaisir, ce qui a fait donner à ce fruit le nom de *pois sucrin* par les Créoles.

POIS DE TERRE. C'est la *pistache de terre.* Voyez *ce mot.*

POIS VIOLETS ou POIS A NEGRES. Plante qui croît aux Isles Antilles : elle produit des rameaux dont les uns sont droits, les autres grimpans; ses fleurs sont grandes, en grappe, violettes; ses fruits sont des siliques longues, épaisses, cylindriques, remplies de graines violettes.

POISON, *Venenum.* On en distingue de naturels & d'accidentels ou factices. On en trouve des exemples dans les trois regnes de la Nature.

Les *poisons accidentels* ou *factices* sont le *sublimé corrosif*, le *vert-de-gris*, les *virus contagieux*, les *exhalaisons putrides* & *mofétiques.*

Les *poisons naturels* du *regne minéral* sont les especes d'*arsenics* & les mines de *cuivre* effleuries.

Ceux du *regne végétal* sont les vieux *champignons*, le *colchique*, la *ciguë*, le *napel*, les *mancelines* ou *mancenilles*, le *manioque* pur, &c. *Voyez* PLANTES VENIMEUSES.

Les *poisons* du *regne animal* sont le venin du *scorpion*, de la *vipere* & de plusieurs autres serpens, &c.

&c. Ces venins ont été formés ou donnés au moment de leur naissance à certains animaux.

M. *Sauvages* a donné en 1754 à *l'Académie de Rouen* une excellente Dissertation sur les *animaux venimeux*, qui lui fut présentée pour le prix de Physique, & qui fut couronnée par cette savante Compagnie. Dans cette Dissertation si intéressante, l'Auteur traite plus particuliérement des animaux venimeux de la France, de la nature de leur venin & des remedes propres à les combattre. Il définit le *venin* un corps qui agissant par ses molécules imperceptibles, quoique en petites doses, produit des effets pernicieux ou dangereux pour la vie. M. *Sauvages* combat un préjugé très-ancien & très-répandu, en assurant que le nombre des animaux venimeux, sur-tout en France, est extrêmement petit, mais il n'en donne pas moins l'énumération de la plupart de ceux qui ne sont point en France, soit pour nous rassurer contre la crainte de les y rencontrer, soit pour nous enseigner les remedes que les peuples étrangers emploient, afin de les appliquer nous-mêmes en pareilles circonstances.

La classe des *quadrupedes*, dit M. *Sauvages*, ne présente aucun animal qui ait été reconnu venimeux, si l'on excepte ceux qui sont atteints d'une *maladie contagieuse* qui imprime à leurs humeurs cette mauvaise qualité; mais il ne s'agit ici que des venins naturels.

Les piquans du *porc-épic* agissant d'une façon toute mécanique, ne doivent pas être réputés venimeux. *Voyez à l'article* PORC-ÉPIC.

Les *chauve-souris* d'Amérique qui sucent le sang des hommes & des brebis sans les réveiller, ne produisent que l'effet des sangsues & des saignées réitérées.

Les fruits secs auxquels les *souris* ont touché, excitent souvent des élevures aux levres & aux autres parties de la bouche; & cet effet est attribué par M.

Sauvages à l'urine de ces animaux lorsqu'ils sont en chaleur : celle des *chats* en pareilles circonstances est âcre, infecte & produit des taches ineffaçables ; mais la définition que nous avons rapportée du *venin*, ne convient pas à une telle liqueur.

Il n'y a donc parmi les quadrupedes aucun animal venimeux : il en est ainsi de la classe des *oiseaux*, qui ne peuvent nuire que par leur bec & leurs griffes ; la fiente de quelques-uns, comme le *pigeon* & *l'hirondelle*, est assez âcre pour enflammer les yeux si elle tombe dessus ; mais cela ne suffit pas pour la dire *venimeuse*.

Les *poissons* offrent des phénomenes singuliers ; ils n'ont pas de venin à l'extérieur : l'engourdissement que cause la *torpille*, les déchiremens que produisent les piquans de la *raie à bayonnette*, sur-tout de celle que l'on nomme *glorieuse*, & la longue & robuste bayonnette de l'animal de mer pisciforme & appelé *empereur*, n'offrent que des effets purement mécaniques. Mais si nous justifions de l'accusation de *venin* tous les piquans de poissons qui en effet n'ont rien de creux, ni aucune liqueur âcre à lancer, nous ne les justifierons pas du mal qu'ils peuvent causer étant pris intérieurement.

Les *œufs* de *barbot* & de *brochet* occasionnent quelquefois le cholera-morbus ; le remede à ce mal sera indiqué ci-après, en exposant la théorie des *venins*. Le *foie* du poisson nommé *chat marin*, espece de *roussette*, excite souvent un assoupissement qui est suivi d'une démangeaison universelle, après laquelle la surpeau se sépare entiérement du corps, & guérit la démangeaison (*a*).

(*a*) M. *Sauvages* rapporte à ce sujet une observation dont il a été témoin lui-même, & que nous consignerons ici à cause de sa singularité. Le nommé *Gervais*, Savetier à Bias, auprès d'Agde, s'avisa avec sa femme & ses deux enfans âgés de dix & quinze ans, de manger à souper le foie d'un *chat marin* dont la chair est la nourriture des pauvres gens, mais dont le foie a coutume d'être rejeté par les

Les *insectes* suspects sont la *cantharide*, les *guêpes*, *taon*, *bourdon*, l'*ichneumon*, le *scorpion d'eau*, le *scorpion ordinaire*, l'*araignée* & la *scolopendre*. Il y faut ajouter le pro-scarabée *meloë*.

La *cantharide* est le plus dangereux de tous les insectes coléopteres; *Voyez ce mot*. Prise intérieurement elle excite, même à petite dose, des ardeurs d'urine; appliquée au dehors, elle enflamme la peau, fait élever l'épiderme en vessie: nous ajoutons qu'appliquée extérieurement, elle excite aussi des ardeurs d'urine.

M. *Sauvages* dit que le *frelon*, le *bourdon*, le *taon*, causent par leur piqûre une douleur vive, mais de peu de durée & sans enflure: la piqûre de la *guêpe* est plus vive & plus longue. Notre Auteur a été piqué par une qui n'avoit que la tête, le reste du corps ayant été séparé dès la veille; effet qui lui est commun avec la tête de la vipere.

Il y a deux à trois especes de *chenilles* dont le *poil* cause quelque démangeaison, mais aucune n'est absolument venimeuse.

M. *Vallisnieri* est persuadé qu'en Italie les *scorpions* sont venimeux durant les chaleurs de l'été; on n'observe rien de pareil en France, & nos *scorpions* doivent passer pour être exempts de *venin*.

pêcheurs, avant de vendre le poisson; en moins de demi-heure, ces quatre personnes furent saisies d'un grand assoupissement, se jetterent sur la paille, & ce ne fut que le troisieme jour qu'elles revinrent à elles assez parfaitement pour connoître leur état. Les voisins voyant un troisième enfant tout petit qui manquoit de nourriture, & qui n'avoit pas mangé du foie, entrerent chez *Gervais* & trouverent que la femme étoit la plus assoupie, puis le mari & les deux enfans, suivant qu'ils avoient plus ou moins mangé du foie: la femme fut plutôt délivrée des suites de cet accident; on la trouva avec le visage rouge comme de l'écarlate, & le lendemain en se frottant contre ses habits à cause d'une démangeaison universelle qui la tourmentoit, elle fut étonnée de voir sa surpeau se séparer de tout son corps en lames comme des feuilles de papier, ce qui guérit sa démangeaison; elle s'amusa pendant trois jours à enlever son épiderme, celle de la tête s'enleva par petites écailles, & n'entraîna pas la chute des cheveux: les autres furent guéris de même, mais plus tard & avec difficulté.

La *scolopendre de mer* & celle de terre n'ont aucun *venin* & ne piquent point. Il n'en est pas de même de l'espece appelée en Amérique *mal-faisante* ou *mille-pieds* : Voyez *ces mots*.

Dans la classe des *vers*, il n'y a d'animaux suspects que les *sangsues*, l'*ortie de mer* & le *lievre de mer*. (Il faut y ajouter le frai d'*étoile marine* qui rend les moules venimeuses. M. *Fontana* dit que le *polype d'eau douce* est de tous les animaux venimeux, celui dont le *venin* est le plus actif ; qu'il tue les vers d'eau dans un instant, quelque irritables & durs à mourir qu'ils soient d'ailleurs ; qu'à peine le *polype* les a-t-il touchés de sa bouche ou de ses levres, qu'ils meurent, sans avoir éprouvé aucune sorte de blessure.)

Quant à la *sangsue*, c'est un bruit populaire que celles qui sont verdâtres ou tachetées sont venimeuses ; l'Auteur a fait faire usage indifféremment de toutes les *sangsues* plus ou moins brunes, & toutes ont produit de bons effets étant appliquées à propos.

M. *Sauvages* a souvent manié, flairé & goûté le *lievre de mer*, sans y reconnoître aucune mauvaise qualité ; mais il a observé pour l'*ortie de mer*, qu'il s'en exhale une vapeur subtile comme celle de l'oignon, qui enflamme les yeux ; & si l'on porte les mains aux yeux avant de les avoir bien lavées, on y éprouve une cuisson bien plus violente. Ainsi l'*ortie de mer* a quelque chose de venimeux, de même que la plante qui porte le même nom, & dont les piquans sont fistuleux. *Voyez* ORTIE & ORTIE DE MER.

Il ne reste qu'à chercher quels sont les *amphibies reptiles* venimeux, & il faut avouer que c'est la classe qui fournit le plus d'animaux de cette sorte. Tous les *serpens* sont en horreur, & c'est choquer ouvertement l'opinion de tout le monde que de douter de leur qualité mal-faisante.

M. *Sauvages* soutient qu'en France, quoiqu'il y ait un grand nombre de *serpens* différens, des *salamandres*, *crapauds*, *lézards* & autres, il n'y a que la *vipere* dont les qualités venimeuses soient jusqu'à présent connues.

On sait qu'il se trouve en Suede & en Italie un serpent nommé *ammodyte*, aussi venimeux que la *vipere;* qu'en Amérique se trouve le *serpent à sonnettes*, dont le poison est très-actif, & qui fixant les oiseaux & écureuils perchés sur les arbres, les fait tomber dans sa gueule en les réveillant brusquement par le cliquetis de ses sonnettes : on sait aussi que le *serpent à lunettes* est très-venimeux ; mais aucun de ces serpens ne se trouve dans notre pays. Les serpens de France sont presque tous du genre de l'*Anguis*, ou du genre du *Coluber.* Suivant les déterminations de M. *Linnæus*, on doit ranger dans le premier genre le *cæcilia* ou l'*orvet*, très-redouté, mais très-mal à propos ; il n'a point les dents canines des viperes, & quand il mord, il ne peut faire le moindre mal. Toutes les *couleuvres*, les *aspics* & autres, ne mordent point qu'ils ne soient irrités ; leur morsure est aussi sans conséquence qu'une simple égratignure.

Il y a dans le Diocese de Lodeve un village nommé *Saint-Michel des Seps* ou des Serpens : il est adossé contre une montagne, de laquelle il sort au mois de Juin une quantité prodigieuse de serpens qui entrent familiérement dans les maisons ; ils cherchent à boire & à se chauffer, mais on ne s'est point apperçu qu'ils chassent aux souris & aux insectes, comme font ceux du Brésil & de Ceylan : les petits enfans de *Saint-Michel* badinent avec eux, les prennent par la queue, les attachent deux à deux comme des bêtes de labourage, & les font aller ainsi par les rues. On soupçonne très-fort qu'ils aiment le lait ; on en trouve quelquefois dans le berceau des

enfans : on cite même une observation de la Fermiere du Château qui surprit un serpent qui avoit fait rejeter le lait à son nourrisson en lui insinuant sa queue dans la bouche, pour lécher ou sucer ce lait. Le *seps* dont parle M. *Sauvages*, est-il le *Lacerta chalcidis* de *Linnæus* ? alors ce n'est point un serpent, mais un lézard. *Voyez* LÉZARD CHALCIDE.

Le *lézard* est absolument sans venin; il mord s'il est irrité, mais sa morsure est sans conséquence.

La *salamandre* ne mord point, & n'a point de venin.

Quant au *crapaud*, je l'ai manié (dit notre Auteur) ; son urine m'a éclaboussé le visage & les mains quand je l'écrasois : j'ai vu un Bateleur qui le mordoit & l'éventroit avec les dents pour faire valoir son *orviétan*. Cet animal si redouté n'a jamais fait mal à personne. La *rainette*, appelée *raine verte*, ne mord point & le voudroit en vain, n'ayant point de dents, & n'ayant pas la force de blesser.

Telle est la partie historique du Mémoire de M. *Sauvages*, qui a eu soin de ne la fonder que sur des observations faites par lui-même, ou de l'appuyer de l'autorité de MM. *de Réaumur*, *de la Condamine*, *de Jussieu*, *Mead*, & autres Auteurs célebres, & de celle des Mémoires de l'*Académie Royale des Sciences*. Il résulte de toutes ces observations, qu'en France l'unique animal venimeux proprement dit, est la *vipere*. Voyez *ce mot*.

Passons à la théorie des *venins* & à leur remede. M. *Sauvages* commence par quelques observations générales, qui s'appliqueront d'elles-mêmes aux cas particuliers.

Les *poisons*, dit-il, ne sont mal-faisans que par le mauvais usage qu'on en fait; ils n'ont pas été créés pour nous nuire; & avec certaines modifications, l'*opium*, l'*antimoine*, le *sublimé corrosif*, les *cantharides* deviennent d'excellens médicamens : ils ne sont pas funestes par eux-mêmes ; tels corps sont *poisons* pour

quelques oiseaux, comme le *persil* & l'*amande amere*, qui sont un aliment pour nous.

Un corps mal-faisant pour une partie, souvent ne l'est pas pour une autre : les cantharides enflamment la vessie, mais si l'on en croit l'Auteur, elles ne nuisent point à l'estomac. Le *poison* n'agit pas de lui-même comme tel, il lui faut un dissolvant convenable : la chaux vive ne brûle pas si on verse de l'huile dessus, il y faut verser de l'eau ; le vif-argent a besoin d'esprit de sel pour former le sublimé corrosif ; le sel a besoin de la salive pour picoter la langue. Ainsi les narcotiques s'associent avec la lymphe nervale pour s'insinuer dans l'origine des nerfs, & les embarrasser : le foie du *chat marin* qui fait tomber la surpeau en écailles, agit vraisemblablement étant combiné avec la matiere de la transpiration, qui devient par-là âcre & corrosive.

La corrosion ne dépend pas toujours de la forme de coin ou de scie que l'ancienne Physique attribue aux parties intégrantes des corps, elle dépend aussi de la vélocité avec laquelle les molécules du dissolvant pénetrent les pores du corps à dissoudre ; & la gravité spécifique des corps ne contribue pas moins à cette vélocité que la convenance de leur figure ; ce qui forme des contacts plus multipliés & une force d'adhésion plus grande : il faudroit donc pour remédier par principe aux accidens du *venin*, connoître l'analogie des gravités spécifiques des corps différens ; mais nous sommes bien éloignés de cette précision, & nous sommes obligés de nous en tenir aux expériences.

Nous avons mis au rang des *venins* les *œufs* du *brochet* & du *barbeau* ; le remede est de prendre au plutôt six grains de tartre stibié (émétique) dans trois verres d'eau tiede de dix en dix minutes : si le cholera-morbus est déclaré, ce qui arrive cinq à six heures après avoir mangé ces œufs, il faut avaler beaucoup d'eau de

poulet & prendre des lavemens de la même eau; & si les vomissemens & les nausées épuisent, il faut les suspendre avec vingt gouttes de laudanum liquide dans une eau cordiale. On ignore le contre-poison du *foie de chat marin*, mais le *venin* n'est peut-être pas naturel à cet animal; le thon produit quelquefois cet effet. Il y a lieu de croire que ces poissons très-voraces avalent goulument d'autres poissons corrompus, & sur-tout ceux qui servent d'amorce; le chyle qui en vient fait un *venin*, qui s'exalte plus encore dans le foie de l'animal & le rend extrêmement venimeux.

Les *guêpes*, les *abeilles* & autres insectes à qui la Nature a donné des piquans propres à percer le cuir des bœufs & l'écorce des arbres, où ils déposent leurs œufs, ont eu besoin d'une liqueur âcre qui empêchât ces trous de se refermer; cette liqueur, dit M. *Sauvages*, est acide, mais l'effet qu'elle produit n'est pas considérable; le remede est de retirer adroitement l'aiguillon & de bassiner l'endroit piqué avec de l'eau fraîche qu'on renouvelle de temps en temps.

Outre les remedes généraux qui sont les saignées, les bains, les émulsions, on a trouvé pour la guérison des cantharides un remede dans les cantharides mêmes, préparées avec du camphre qui en corrige l'âcreté.

La *vipere*, seul animal en France qui soit proprement venimeux, en ce qu'il l'est naturellement, se reconnoît aux deux dents canines qu'elle porte à la mâchoire supérieure; il s'en trouve quelquefois quatre tant aux mâles qu'aux femelles. On trouvera la description de ces dents à l'*article* VIPERE.

Le *venin* de la vipere qui n'irrite presque pas les nerfs de la langue, parce qu'ils sont comme à l'abri par le vernis de la salive, agit avec force sur les nerfs qui sont à nu quand il a été combiné avec le sang; il paroît que c'est le sang qui en développe l'âcreté; cette combinaison est corrosive pour les

filets nerveux qui se trouvent dans le tissu des arteres & du cœur.

L'alkali volatil succiné, & que tout le monde connoît sous le nom d'*eau de luce*, est employé avec grand succès contre la morsure de vipere. La racine de *polygala de Virginie* est employée par les Indiens contre la morsure du serpent à sonnettes ; elle a le même goût que les plantes cruciformes. Les Indiens sucent la plaie avant de l'employer : on peut faire de même pour la morsure des *viperes*, sur-tout si l'on fait rouler dans la bouche de l'huile pour la garantir de l'impression du *venin*. M. *Fontana* dit que le *venin* de la vipere est assez insipide, cependant si on le roule longs-temps dans la bouche, il cause une sensation d'astriction & de vapeur dans toutes les parties où il s'est le plus arrêté. Le même Observateur ajoute que le moindre atome du *venin* de l'abeille, de la guêpe & du frelon, appliqué sur la langue, la pique & la brûle aussi fortement que si on y appliquoit les acides minéraux les plus concentrés ; le *venin* du scorpion d'Europe est infiniment moins piquant que celui de l'abeille : le *venin* de l'abeille & de la guêpe, dit encore M. *Fontana*, est caustique, sans être acide ni alkalin, il est plutôt amer, & s'il ne parvient pas ordinairement à tuer les animaux, ce n'est que parce qu'il est en trop petite quantité.

Au reste, on ne doit pas compter sur quantité de prétendus secrets vantés dans le cas dont il est question ; il arrive souvent que les malades, sur la foi de pareilles recettes, négligent de consulter les Médecins expérimentés, & périssent misérablement, victimes de l'ignorance & de la crédulité.

On ne doit considérer les *poisons*, sur-tout ceux des végétaux, que relativement & non absolument. Les *poisons* sont des corps qui, à petites doses & par leurs qualités physiques, sont capables de produire en nous des changemens considérables, lorsque nous

sommes en bonne santé : mais ce qui est *poison* pour un animal, est remede pour un autre. Quant au *poison* qui appartient ou est composé de substances minérales, tel que le *sublimé corrosif*, le dépôt n'en doit être confié qu'à l'artiste qui enchaînant ou dirigeant sa force terrible, le rend un remede salutaire. Le mettre, ainsi que l'*arsenic*, entre des mains ignorantes ou téméraires, c'est leur confier une arme dont elles peuvent, en la touchant, dit M. *Mauduyt*, se blesser elles-mêmes, & en se la laissant dérober par le crime, en armer innocemment des mains criminelles; c'est les exposer aux suites affreuses de l'imprudence & aux forfaits de la haine, de la jalousie, de la cupidité, de la vengeance & de toutes les passions.

POISSON, *Piscis*. C'est un animal à sang rouge & presque froid, aquatique, qui vit continuellement dans l'eau & n'en sort jamais volontairement, qui n'a point de pieds, mais des nageoires, couvert d'écailles ou d'une peau plus ou moins unie, qui a des narines & dont la respiration s'exécute au moyen des ouïes, & qui a le cœur composé d'un seul ventricule & d'une seule oreillette; tous les *poissons*, si l'on en excepte les chiens de mer & les raies, sont ovipares. Les *poissons* forment le sixieme ordre dans le tableau synoptique des animaux. *Voyez l'article* ANIMAL.

On peut considérer les *poissons* sous une multitude de points de vue, soit que l'on envisage la disproportion, la diversité immense, la multiplicité des familles des *poissons de mer* & *d'eau douce*, soit qu'on examine leur organisation, les alimens si variés quant à la saveur qu'ils nous procurent, & l'utilité infinie dont plusieurs sont pour les besoins de la vie, &c. Nous tâcherons de présenter ici le tableau de tous ces objets si curieux en eux-mêmes & qui tous sont plus intéressans les uns que les autres.

La Nature qui semble avoir déployé en faveur des *poissons* toutes les ressources de sa puissance, a destiné

plus de la moitié de notre Globe aux seuls animaux de cet ordre. Les fleuves & les rivieres qui arrosent l'intérieur des Continens, les lacs & les étangs qui sont dispersés sur la surface du Globe, sont remplis d'une multitude de *poissons*, qui varient tous pour la forme, pour la couleur & pour le goût. Le bassin immense des mers en contient un nombre infini d'especes : il y en a qui n'habitent que les lisieres des côtes, d'autres s'éloignent de la plage & se tiennent en pleine mer. Tous remplissent la vaste étendue du domaine de l'apanage de cet ordre d'animaux.

On voit avec étonnement & admiration, que les *poissons de mer* qui avalent une eau dont le goût nous paroît insupportable, qui est chargée de sels si inhérens que les filtrations ne peuvent l'en dépouiller, ont cependant une chair délicieuse. & que bien des gens préferent aux volailles les plus exquises. Les *poissons* se nourrissent d'*algues* & d'autres plantes, d'*insectes* aquatiques, *de grenouilles*, de *vers* & de petits *poissons*, même de ceux de leur espece, de *mollusques*, de *zoophytes*, de *rats d'eau*, d'*oiseaux*, de *coquillages*.

La distinction des *poissons* se doit tirer sur-tout des marques essentielles & des parties & actions principales qui sont communes à toutes les especes de chaque genre, & propres à chacune en particulier : on doit considérer si le *poisson* a des *écailles* ou une peau à *tubercules*, sa *hauteur* perpendiculaire, sa *largeur*; ses *nageoires*, leur nombre, leur position leur figure; la forme de la *queue*, de l'*anus*, de la *tête* & de la ligne qui va tout le long des côtés du corps dans la plupart des *poissons*, on la nomme la ligne *latérale*; la figure, le nombre & la situation des *narines*; la position des *yeux* & leur *iris*; celle de la *bouche*, la forme & la direction de ces ouvertures, le nombre, la forme & l'emplacement des *dents*, les *opercules* & les *ouïes*, la *figure du poisson*, sa *couleur*; s'il est d'*eau douce* ou de *mer*, si l'animal

eſt *vivipare* ou *ovipare*, c'eſt-à-dire, ſi les parties de la génération ſont extérieures ou intérieures; s'il a des *barbillons* ou non, des *appendices* charnues; quelques-uns ont des eſpeces de *poils*, tel eſt le *capelan* d'Amérique.

Ordre, caracteres diſtinctifs & nomenclature des POISSONS.

ON diſtingue parmi les Ichthyologiſtes, *Artedi*, *Linnæus*, *Gronovius* & quelques autres. *Artedi* range les *poiſſons* dans quatre claſſes. La premiere offre les *acanthoptérygiens* & contient ceux qui ont des os en forme d'aiguillons dans les nageoires & dans la membrane des ouïes: ces os ou rayons ſont durs, roides & piquans, ce qui rend les nageoires épineuſes. Au contraire, les rayons des nageoires ſont flexibles & ſouples dans les *poiſſons* de la ſeconde claſſe, qu'*Artedi* nomme *malacoptérygiens*. Le même Auteur appelle *branchioſteges* les *poiſſons* de la troiſieme claſſe, parce que leurs ouïes n'ont point d'os. Enfin, les *poiſſons* dont les rayons de leurs nageoires ſont cartilagineux, il les nomme *chondroptérygiens*.

Linnæus, *Syſt. Nat. XIII edit.*, diſtribue les *poiſſons* en cinq claſſes, & cette méthode a été adoptée par M. *Daubenton;* nous ſuivrons ici cette même diſtribution ſynoptique.

PREMIERE CLASSE.

Elle traite des POISSONS CARTILAGINEUX, *Piſces cartilaginei.*

[Les nageoires ſont garnies de cartilages au lieu d'os.]

Il y a quatorze *genres;* ſavoir :

I.er GENRE. La *lamproie*. (*Petromizon*, Linn.)

[Sept évents ronds de chaque côté, point de nageoires ſous le ventre.]

Ce *genre* réunit trois especes :

La *marbrée ;* son corps est de couleur marbrée.

La *prycka* ; le corps de couleur grise argentée ; la seconde nageoire du dos, anguleuse.

Le *branchiale ;* le corps de couleur grise argentée ; la seconde nageoire du dos, alongée & droite.

II.e *Genre*. Les *raies*. (*Raïa*, Linn.)

[Cinq évents en forme de croissant, au-dessous du corps.]

Ce *genre* comprend neuf especes :

[Les cinq premieres ont des dents pointues, les quatre autres ne les ont pas pointues.]

La *torpille ;* le corps arrondi & lisse.

Le *coliart ;* le milieu des nageoires des côtés est lisse ; & il n'y a qu'un rang de piquans sur la queue.

L'*alêne ;* dix aiguillons sur le milieu de chacune des nageoires des côtés.

Le *miraillet ;* une tache noire sur le milieu de chacune des nageoires des côtés, trois rangs de piquans sur la queue.

Le *chardon ;* le dos couvert de piquans, deux rangs d'aiguillons sur la queue.

La *mourine ;* un os fort alongé & dentelé, une nageoire sur la queue.

La *pastenague ;* un os fort alongé & dentelé, sans nageoire sur la queue.

La *bouclée ;* des tubercules piquans sur le corps.

La *rhinobate ;* le corps oblong, un rang de piquans sur le dos.

III.e *Genre*. Les *chiens de mer*. (*Squalus*, Linn.)

[Des évents, au nombre de quatre à sept, en forme de croissant, sur les côtés du corps, & des nageoires sur le ventre.]

Ce *genre* offre quatorze eſpeces :

[Les quatre premieres ont le dos épineux, point de nageoires derriere l'anus ; les dix dernieres ont le dos ſans épines, l'anus ſans nageoires, les dents aiguës.]

L'*aiguillat ;* le corps preſque cylindrique.

L'*humantin ;* le corps preſque triangulaire.

Le *ſagre ;* les narines au devant de la tête.

L'*ange ;* deux nageoires ſur la queue.

Le *marteau ;* la tête en forme de marteau.

Le *pantouflier ;* la tête triangulaire.

Le *milandre ;* les nageoires près de la gueule.

La *rouſſette ;* les narines couvertes par deux lobules.

Le *chat-rochier ;* les narines couvertes par un lobule.

Le *très-grand ;* les dents coniques & ſans dentelure.

Le *requin ;* les dents coniques & dentelées.

Les trois eſpeces ſuivantes ont les dents coniques & applaties ; ſavoir :

L'*émiſſole ;* les dents obtuſes.

Le *bleu ;* un enfoncement triangulaire ſur le dos.

La *ſcie ;* un prolongement en forme de ſcie au bout du nez.

On verra à l'*article* CHIEN DE MER que M. *Brouſſonnet* donne une nageoire derriere l'anus à la plupart de ces *poiſſons ;* ſa liſte des *chiens de mer* eſt auſſi plus nombreuſe.

IV.e *GENRE.* Le *roi des harengs.* (*Chimæra*, Linn.)

[Un ſeul évent diviſé en quatre parties ſous chaque côté du cou.]

Ce *genre* ne contient que deux eſpeces :

Le *roi des harengs* du Nord ; des plis poreux ſur le muſeau.

Le *roi des harengs* du Sud ; la mâchoire du deſſus alongée & la levre ſupérieure repliée en deſſous.

Ve *Genre.* La *baudroie.* (*Lophius*, Linn.)

[Un évent près des ouïes, deux nageoires ventrales, des dents dans la gueule.]

Ce *genre* offre trois especes :

La *grande baudroie* ; la tête ronde.

La *chauve-souris* ; le museau pointu.

La *baudroie tachée* ; le corps aplati sur les côtés.

VIe *Genre.* L'*acipe.* (*Acipenser*, Linn.)

[Deux nageoires sur le ventre, des barbillons, la gueule dépourvue de dents, & placée sur la surface inférieure de la tête.]

Il y a trois especes :

L'*esturgeon* ; onze écailles sur le dos.

Le *strelet* ; quinze écailles sur le dos.

L'*ichtyocolle* ; treize écailles sur le dos.

VIIe *Genre.* Le *baliste.* (*Balistes*, Linn.)

[Plus de deux larges dents à chaque mâchoire ; une seule nageoire sur le ventre, saillante en forme de carêne.]

Ce *genre* réunit huit especes :

Le *monoceros* ; un seul osselet à la premiere nageoire du dos.

Le *hérissé* ; une tache noire sur la nageoire de la queue.

Le *velu* ; la partie postérieure du corps velue.

Le *mameloné* ; des papilles sur tout le corps.

Le *tuberculeux* ; trois rangées de tubercules de chaque côté de la queue.

L'*épineux* ; des épines couchées de chaque côté de la queue.

La *vieille* ; les rayons extérieurs de la nageoire de la queue, très-alongés.

Le *silloné* ; trois sillons de chaque côté de la queue.

VIII.e *Genre*. Le *coffre*. (*Ostracion*, Linn.)

[Une enveloppe osseuse sur le corps, point de nageoires sur le ventre, les dents cylindriques.]

Ce *genre* comprend neuf especes :

Le *coffre triangulaire* ; sans épines.

Le *coffre triangulaire* ; tuberculé, à deux épines.

Le *coffre triangulaire* ; chagriné, à deux épines.

Le *coffre triangulaire* ; à trois épines.

Le *coffre triangulaire* ; à quatre épines.

Le *coffre quadrangulaire* ; à quatre tubercules.

Le *coffre quadrangulaire* ; à quatre épines.

Le *coffre quadrangulaire* ; sans épines.

Le *coffre bossu*. (*Voyez* POISSON-COFFRE.)

IX.e *Genre*. Le *quatre-dents*. (*Tetraodon*, Linn.)

[Deux larges dents à chaque mâchoire, point de nageoires ventrales, le dessous du corps garni de piquans.]

Ce *genre* comprend six especes :

Le *perroquet* ; des lignes blanches en différentes directions sur le dos.

Le *blanc* ; le corps de couleur grisâtre, de petits piquans sur le ventre.

Le *rayé* ; des lignes longitudinales de différentes couleurs sur le corps.

Le *petit-monde* ; une grande tache noire près de chacune des nageoires de la poitrine.

Le *hérissé* ; le corps couvert de piquans.

La *lune* ou la *mole* ; le corps comprimé, les nageoires dorsales & de la queue réunies.

Xe. *Genre*. Le *deux-dents* (*Diodon*, Linn.)

[Une large dent à chaque mâchoire, point de nageoires sur le ventre, le corps couvert de piquans.]

Ce *genre* offre deux especes :

Le *courte-épine* ; hérissé d'épines courtes.

Le *longue-épine* ; hérissé d'épines longues.

XI.e GENRE. Le *bouclier*. (*Cyclopterus*, Linn.)

[Une masse charnue, plate, arrondie & placée au devant des nageoires du ventre ; la tête obtuse.]

Ce *genre* contient trois especes :

Le *lompe* ; des tubercules osseux sur le corps.

Le *bouclier* ; sans tubercules.

Le *liparis* ; les nageoires postérieures unies.

XII.e GENRE. Le *centrisque*. (*Centriscus*, Linn.)

[Les deux mâchoires alongées en forme de bec, les nageoires du ventre réunies.]

Ce *genre* offre trois especes :

Le *cuirassé* ; le dos revêtu d'une grande plaque osseuse.

La *bécasse* ; le corps revêtu de petites écailles.

Le *sumpit* ; le corps revêtu d'une grande plaque osseuse, le dessous du corps garni de petites soies.

XIII.e GENRE. Le *cheval-marin*. (*Syngnatus*, Linn.)

[Les deux mâchoires fort alongées & la gueule fermée par un prolongement de la mâchoire inférieure ; les nageoires du ventre nulles ; le corps composé d'articulations ; l'ouverture des ouies placée sur la nuque.]

Ce *genre* réunit sept especes :

La *trompette* ; le corps hexagone ; des rayons aux nageoires pectorales, à celles de l'anus & de la queue.

L'*aiguille* ; le corps heptagone ; des rayons à la nageoire dorsale & à celles de la poitrine, de l'anus & de la queue.

Le *tuyau de plume* ; le corps heptagone ; des rayons aux nageoires de la poitrine & de la queue, point de nageoire derriere l'anus.

La *pipe ;* le corps anguleux, point de nageoires à la poitrine ni derriere l'anus, des rayons à la nageoire de la queue.

Le *serpent ;* le corps cylindrique, point de nageoires à la poitrine, ni derriere l'anus, ni à la queue. [*Voyez* SERPENT-POISSON.]

Le *sexangulaire ;* le corps hexagone, point de nageoires derriere l'anus ni à la queue.

L'*hippocampe ;* le corps heptagone & tuberculeux ; la queue quadrangulaire.

XIV.e *GENRE.* Le *pégase.* (*Pegasus*, Linn.)

[Des pieces osseuses sur tout le corps, deux nageoires sur le ventre, l'ouverture des ouïes placée avant les nageoires de la poitrine.]

Ce *genre* comprend trois especes :

Le *dragon ;* le museau conique.

Le *pégase* dit le *volant ;* le museau aplati & dentelé sur ses bords.

La *spatule ;* le museau aplati, sans dentelures.

SECONDE CLASSE.

Elle expose la liste des POISSONS APODES, *Pisces apodes.*

[Ces *poissons* sont épineux ; ils n'ont point de nageoires inférieures sur la gorge, sur la poitrine, ni sur le ventre.]

Il y a huit genres ; savoir :

I.er *GENRE.* La *murene.* (*Muræna*, Linn.)

[L'entrée de la cavité des ouïes en forme de tuyau ; les narines en forme de tube ; le corps arrondi, glissant.]

Ce *genre* offre six especes :

La *flûte ;* point de nageoires pectorales.

Le *serpent taché ;* le corps taché, point de nageoires à la queue.

Le *serpent sans taches ;* le corps gris, point de nageoires à la queue.

L'*anguille ;* la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure.

La *myre ;* le bord des nageoires postérieures noir.

Le *congre ;* des points blancs sur la ligne latérale.

II.ᵉ GENRE. Le *gymnote.* (*Gymnotus*, Linn.)

[Point de nageoires sur le dos, le corps comprimé par les côtés.]

Ce *genre* comprend quatre especes :

Le *carape ;* la queue étroite & alongée.

L'*anguille électrique ;* la nageoire de la queue obtuse.

Le *passan ;* la partie antérieure du dos blanche.

Le *museau long ;* le museau alongé & pointu.

III.ᵉ GENRE. Le *Trichiure.* (*Trichiurus*, Linn.)

[La queue alongée & sans nageoire, le corps comprimé par les côtés, en forme d'épée.]

Ce *genre* n'offre qu'une espece :

La *ceinture d'argent.*

IV.ᵉ GENRE. Le *loup-marin.* (*Anarhichas*, Linn.)

[Le corps un peu comprimé; les dents nombreuses, convexes ou coniques, divergentes.]

Il n'y a qu'une espece :

La *crapaudine.*

V.ᵉ GENRE. L'*ammodyte.* (*Ammodytes*, Linn.)

[Le museau effilé, le corps arrondi & couvert d'écailles disposées en cercle.]

Il n'y a qu'une espece :

L'*appât* de vase.

VI.ᵉ GENRE. La *donzelle.* (*Ophidium*, Linn.)

[Sept rayons à la membrane des ouïes ; les nageoires du dos, de l'anus & de la queue jointes ensemble ;

le corps comprimé ; des écailles isolées & recouvertes par l'épiderme.]

Il y a deux especes :

La *barbue* ; deux barbillons fourchus à la mâchoire inférieure.

L'*imberbe* ; point de barbillons.

VII.e *Genre*. Le *stromate*. (*Stromateus*, Linn.)

[Le corps ovale, glissant ; la tête petite, les dents aiguës.]

Il y a deux especes dans ce *genre* :

La *fiatole* ; des bandes colorées de chaque côté du corps.

Le *paru* ; le corps de couleur d'argent.

VIII.e *Genre*. Le *glaive*. (*Xiphias*, Linn.)

[Le corps arrondi ; la mâchoire supérieure terminée par un bec aplati, alongé en forme de glaive ou de lame d'épée.]

Il n'y a qu'une espece :

L'*espadon*.

TROISIEME CLASSE.

Elle comprend les POISSONS JUGULAIRES, *Pisces jugulares*.

[Ce sont des *poissons* épineux ; ils ont des nâgeoires inférieures & placées pour ainsi dire sur la gorge, avant celles de la poitrine.]

On compte cinq *genres* ; savoir :

I.er *Genre*. Le *callionyme*. (*Callionymus*, Linn.)

[Les ouvertures des ouïes placées près de la nuque ; l'anus situé au milieu de la partie inférieure du tronc ; le corps en forme de coin.]

Ce *genre* offre quatre especes :

Le *lacert* ; les rayons de la premiere nageoire du dos aussi longs que le corps.

Le *dragonneau ;* les rayons de la premiere nageoire du dos plus courts que le corps.

L'*œillé ;* des taches noires sur la premiere nageoire du dos.

La *fléche ;* un appendice alongé, membraneux & placé au bout de la nageoire de la queue.

II.e GENRE. L'*uranoſcope.* (*Uranoſcopus*, Linn.)

[La tête aplatie, preſque carrée & tuberculeuſe; le corps conique, l'anus comme dans le *callionyme*, la gueule au-deſſus de la tête.]

Il n'y a qu'une eſpece :

Le *rat.*

III.e GENRE. Le *trachine.* (*Trachinus*, Linn.)

[La tête obtuſe, liſſe, & la lame inférieure des opercules des ouïes, dentelée; l'anus ſous le milieu du corps, auprès de la poitrine; le corps alongé.]

Il n'y a qu'une eſpece :

La *vive.*

IV.e GENRE. Le *gade.* (*Gadus*, Linn.)

[Les nageoires de la poitrine terminées en pointe; & ſept rayons à la membrane des ouïes; le corps alongé, la tête en forme de coin.]

Ce *genre* réunit ſeize eſpeces :

Les ſix premieres eſpeces ont trois nageoires ſur le dos, avec des barbillons; ſavoir :

L'*ânon ;* la nageoire de la queue fourchue, la mâchoire ſupérieure plus longue que l'inférieure.

Le *nawaga ;* la nageoire de la queue ſans bifurcation; & la mâchoire ſupérieure plus longue que l'inférieure.

La *morue ;* le premier rayon de la nageoire de l'anus épineux.

Le *bibe ;* le premier rayon des nageoires du ventre très-alongé.

Le *tacaud ;* ſept pores de chaque côté de la mâchoire inférieure.

Le *capelan ;* l'anus au milieu du corps.

Les quatre eſpeces ſuivantes ont auſſi trois nageoires ſur le dos & ſont ſans barbillons.

Le *ſey ;* le dos verdâtre ; la nageoire de la queue, fourchue.

Le *merlan ;* le corps blanchâtre ; la mâchoire de deſſus plus longue que celle de deſſous.

Le *colin ;* la ligne latérale droite ; la mâchoire inférieure plus longue que la ſupérieure.

Le *lieu ;* la ligne latérale courbe ; la mâchoire inférieure plus longue que la ſupérieure.

Les cinq eſpeces ſuivantes ont deux nageoires ſur le dos ; ſavoir :

Le *grand merlus ;* la mâchoire inférieure plus longue que la ſupérieure ; point de barbillons.

Le *lingue ;* la mâchoire ſupérieure plus longue que l'inférieure ; un barbillon à la mâchoire de deſſous.

La *lotte ;* les deux mâchoires de même longueur ; des barbillons.

La *muſtele ;* cinq barbillons ; la premiere nageoire du dos très-courte.

Le *cimbre ;* quatre barbillons ; la premiere nageoire du dos très-courte.

La derniere eſpece n'a qu'une nageoire ſur le dos ; ſavoir :

Le *monoptere.*

V.e *Genre.* Le *blenne.* (*Blennius*, Linn.)

[Les nageoires du ventre compoſées de deux rayons ſimples, flexibles, recouverts d'une membrane épaiſſe ; le corps en fer de lance ; la tête en pente.]

Ce *genre* réunit onze eſpeces :

Les ſix premieres ont une crête ſur la tête ; les cinq dernieres n'en ont pas.

La *coquillade ;* la crête membraneuſe & tranſverſale.

Le *pinaru ;* la crête longitudinale entre les yeux.

Le *cornu ;* un appendice membraneux entre chaque œil.

Le *lievre ;* une tache noire bordée de gris ſur la partie antérieure de la nageoire du dos.

Le *gattorugine ;* des appendices frangées ſur le deſſus de la tête.

Le *ſourciller ;* des appendices frangées au-deſſus des yeux ; la ligne latérale arquée.

La *mole ;* un barbillon au bout de la mâchoire inférieure.

La *baveuſe ;* la ligne latérale eſt arquée & paroît double.

Le *gunnel ;* dix taches noires à la nageoire dorſale.

La *belette ;* trois rayons à la premiere nageoire du dos.

Le *vivipare ;* la nageoire dorſale échancrée à ſa partie poſtérieure.

QUATRIEME CLASSE.

Elle offre la liſte des POISSONS PECTORAUX; *Piſces thoracici.*

[Ce ſont des *poiſſons* épineux qui ont des nageoires inférieures au-deſſous de celles de la poitrine.]

Cette claſſe comprend dix-ſept *genres ;* ſavoir :

I.er *GENRE.* Le *cepole.* (*Cepola*, Linn.)

[Le corps très-alongé préſente deux tranchans & eſt couvert d'un cuir mamelonné ; la tête petite, arrondie ; l'ouverture de la gueule en deſſus.]

Il y a deux eſpeces :

Le *ténia* ou *flamme ;* le devant de la tête obtus.

Le *ſerpent de mer ;* le devant de la tête alongé.

II.e *GENRE.* L'*échene.* (*Echeneis*, Linn.)

[La tête plus large que le tronc & offrant en deſſus

des ſtries tranſverſales & dentelées, le corps en forme de coin.]

Il y a deux eſpeces :

Le *remore ;* dix-huit ſtries ſur la tête.

Le *ſuccet ;* vingt-quatre ſtries ſur la tête.

III.e *Genre.* Le *coryphene.* (*Coryphæna*, Linn.)

[Le devant de la tête obtus, le corps oblong, la nageoire dorſale unique & auſſi longue que le dos.]

Il y a ſix eſpeces :

Le *dofin ;* la nageoire de la queue fourchue, & ſoixante rayons à celle du dos.

Le *doradon ;* la nageoire de la queue fourchue, & cinquante-trois rayons à celle du dos.

Le *cinq-taches ;* cinq taches noires de chaque côté de la poitrine.

Le *raſon ;* des lignes bleues en forme de réſeau ſur la tête.

Le *lampuge ;* de petites lignes jaunes ſur les côtés du dos.

Le *perroquet ;* une interruption dans la ligne latérale, des lignes colorées ſur les nageoires.

IV.e *Genre.* Le *gobie.* (*Gobius*, Linn.)

[Les deux nageoires du ventre réunies l'une à côté de l'autre en forme d'entonnoir ; le corps en fer de lance, la tête petite.]

Ce genre contient huit eſpeces :

Le *boulereau ;* quatorze rayons à la ſeconde nageoire du dos.

Le *goujon* de mer ; une ligne jaune ſur la premiere nageoire du dos.

L'*éléotre ;* neuf rayons à la nageoire de l'anus.

La *loche de mer ;* dix-ſept rayons à la ſeconde nageoire du dos.

Le *goujon blanc ;* les rayons des nageoires du dos alongés.

Le *peigne ;* les dents de la mâchoire inférieure dirigées horizontalement en forme de peigne.

Le *ſchloſſer ;* douze rayons à la premiere nageoire du dos, treize à la ſeconde.

L'*anguillard ;* une ſeule nageoire ſur le dos.

V.e GENRE. Le *cotte.* (*Cottus*, Linn.)

[La tête épineuſe & plus large que le corps, le corps alongé, les nageoires ventrales petites.]

Ce *genre* réunit ſix eſpeces :

L'*armé ;* le corps octogone.

Le *quatre-cornes ;* quatre tubercules oſſeux ſur la tête.

Le *grognard* ou *grogneur ;* deux appendices membraneuſes autour de la gueule.

Le *raboteux ;* des ſtries dentelées ſur la tête.

Le *ſcorpion de mer ;* pluſieurs épines ſur la tête, & la mâchoire ſupérieure plus longue que l'inférieure.

Le *chabot ;* deux épines ſur la tête.

VI.e GENRE. Le *ſcorpene.* (*Scorpæna*, Linn.)

[Des aiguillons & des barbillons ſur une groſſe tête ; le corps en fer de lance, les nageoires du ventre petites.]

Ce *genre* comprend trois eſpeces :

La *raſcaſſe ;* des appendices membraneuſes autour des yeux & des narines.

La *truie de mer ;* deux appendices membraneuſes à la mâchoire inférieure.

Le *crapaud de mer ;* des tubercules calleux ſur le corps.

VII.e GENRE. Le *doré.* (*Zeus*, Linn.)

[Sept rayons verticaux à la membrane des ouïes, dont le dernier eſt tranſverſal ; des rayons longs & capillaires à la premiere nageoire du dos ; la tête en pente ; le corps ovale, très-comprimé par les côtés.]

Il y a trois eſpeces :

Le *coq ;* une épine au-devant de la nageoire du dos & une au-devant de celle de l'anus.

Le *gal;* le dixieme rayon de la nageoire du dos & le second de la nageoire de l'anus plus longs que le corps.

Le *poiſſon de Saint-Pierre*; une tache noire de chaque côté du corps.

VIII.e GENRE. Le *pleuronecte.* (*Pleuronectes*, Linn.)

[Les deux yeux ſitués ſur un des côtés de la tête. Il y a, ſuivant *Artedi*, ſept côtes à la membrane des ouïes; la tête eſt petite; le corps ovale ou en fer de lance.]

Ce *genre* réunit ſeize eſpeces :

Les dix premieres ont les yeux du côté droit; ſavoir :

Le *manchot;* les nageoires de la poitrine très-petites.

La *plagieuſe;* les nageoires du dos & de l'anus réunies à celles de la queue.

L'*argus;* quatre taches noires bordées de blanc ſur le côté droit du corps.

Le *flet;* le corps oblong & liſſe.

La *pole;* les dents obtuſes.

La *plie;* ſix tubercules ſur un côté de la tête.

Le *fleton;* la ligne latérale raboteuſe, & deux petites épines à la baſe des nageoires.

La *limande;* les écailles dentelées, & de petites épines à la racine des nageoires.

La *ſole;* le corps oblong, & la mâchoire de deſſus plus longue que celle de deſſous.

La *languette;* les dents pointues, & l'anus ſitué du côté gauche.

Les ſix eſpeces ſuivantes ont les yeux du côté gauche; ſavoir :

L'*achire;* point de nageoires pectorales.

Le *carrelet;* le corps liſſe.

La *plaiſe;* les dents longues & pointues, & le corps liſſe.

Le *turbot;* des tubercules ſur le corps.

L'*aramaque ;* de petites appendices ſur le corps.

Le *lunulé ;* des taches bleues ſur le corps.

IXe *Genre.* Le *chetodon.* (*Chætodon* , Linn.)

[Les dents très-nombreuſes & flexibles; la tête médiocre ; le corps ovale, comprimé par les côtés; la nageoire du dos charnue & écailleuſe.]

Ce *genre* réunit vingt-quatre eſpeces :

Le *griſon ;* deux rayons épineux à la nageoire du dos.

Le *nud ;* trois rayons épineux à la nageoire du dos, & la queue fourchue.

Le *pointu ;* trois rayons épineux à la nageoire du dos, & la queue entiere.

Le *teïra ;* quatre rayons épineux à la nageoire du dos.

Le *cornu ;* ſept rayons épineux à la nageoire du dos.

L'*argenté ;* huit rayons épineux à la nageoire du dos, & deux aiguillons à la nageoire du ventre.

Le *faucheur ;* huit rayons épineux à la nageoire du dos, & les nageoires de la poitrine alongées.

L'*arqué ;* huit rayons épineux à la nageoire du dos; quatre croiſſans blancs de chaque côté du corps.

Le *bec-alongé ;* neuf rayons épineux à la nageoire du dos & le bec alongé.

Le *noiraud ;* neuf rayons épineux à la nageoire du dos, & un aiguillon de chaque côté de la queue.

Le *petit-deuil ;* neuf rayons épineux à la nageoire du dos; le corps noir, & la nageoire de la queue blanche.

Le *rayé ;* neuf rayons épineux à la nageoire du dos; des raies longitudinales de chaque côté du corps.

Le *zebre ;* neuf rayons épineux à la nageoire du dos & quatre ou cinq raies noires, tranſverſales.

L'*enfumé ;* neuf rayons épineux à la nageoire dorſale, & des bandes griſes, bleuâtres & tranſverſales ſur le corps.

La *grande écaille ;* onze rayons épineux à la nageoire du dos; le quatrieme très-alongé.

L'*argus*; onze rayons épineux à la nageoire du dos, & un grand nombre de points noirs de chaque côté du corps.

Le *strié*; douze rayons épineux à la nageoire du dos; & le bec saillant.

L'*arauna*; douze rayons épineux à la nageoire dorsale; & trois bandes grises de chaque côté du corps.

Le *bridé*; douze rayons épineux à la nageoire du dos, & une tache noire de chaque côté de la queue.

Le *sourcil*; treize rayons épineux à la nageoire dorsale, le bec cylindrique.

Le *cilier*; quatorze rayons épineux à la nageoire dorsale, & les écailles ciliées.

Le *jagague*; quatorze rayons épineux à la nageoire dorsale, & cinq bandes transversales de chaque côté du corps.

La *rondelle*; vingt-trois rayons épineux à la nageoire dorsale.

Le *guaperve*; le corps alongé, & trois bandes obliques de chaque côté.

X.e *Genre*. Le *spare*. (*Sparus*, Linn.)

[Les dents antérieures alongées ou oblongues, fortes; & les postérieures ou molaires, larges & convexes, serrées & disposées sur plusieurs rangées; les levres simples; la tête médiocre; le corps ovale, comprimé par les côtés.]

Ce *genre* comprend vingt-six especes, dont les huit premieres ont une tache noire; savoir :

La *dorade*; un croissant de couleur d'or placé entre les yeux.

Le *sparaillon*; le corps jaunâtre, une tache noire près de la nageoire de la queue.

Le *sargue*; des bandes noires de chaque côté du corps & une tache de chaque côté, vers la nageoire de la queue.

L'*oblade*; des lignes noires, longitudinales de chaque côté du corps, & une tache noire de chaque côté de la queue.

Le *picarel ;* une tache noire de chaque côté du corps, les nageoires pectorales rouges.

La *mendole ;* une tache noirâtre de chaque côté du corps; deux dents saillantes à chaque mâchoire.

Le *paon ;* le corps blanchâtre, & une tache noire bordée de blanc de chaque côté de la queue, vers sa nageoire.

L'*orphe ;* une tache noire de chaque côté de la queue, vers sa nageoire, qui est sans échancrure.

Les trois especes suivantes sont rouges; savoir :

Le *rubellion ;* des bandes rouges, transversales de chaque côté du corps, & la nageoire de la queue fourchue.

Le *pagel ;* le corps rougeâtre, & la nageoire de la queue sans échancrure.

Le *pagre ;* le corps rougeâtre, des sillons de chaque côté des nageoires du dos & de l'anus.

Les six especes suivantes ont des raies sur le corps; savoir :

Le *bogue ;* quatre lignes longitudinales, de couleur d'or & d'argent, placées sur la partie inférieure du corps.

Le *canthene ;* des lignes jaunes, longitudinales, de chaque côté du corps.

Le *marron ;* le second rayon des nageoires du ventre alongé.

La *saupe ;* onze bandes roussâtres, longitudinales, de chaque côté du corps.

Le *synagre ;* le corps rougeâtre, & de chaque côté sept lignes longitudinales de couleur d'or.

La *brême de mer ;* le dos sillonné, & des lignes jaunes de chaque côté du corps.

Les neuf especes suivantes ont différentes couleurs sur le corps; savoir :

Le *porgy ;* les nageoires de la poitrine, du ventre, de l'anus & de la queue, rouges; des lignes bleues sur la tête.

Le *zanture ;* les trois premiers rayons de la nageoire du dos très-alongés.

Le *denté;* deux dents ſaillantes à chaque mâchoire; la nageoire de la queue fourchue.

L'*éperonné;* un aiguillon ſur le dos, dirigé en avant.

Le *poudingue;* les lignes latérales formées par des traits.

Le *rhomboïdal;* deux bandes noires, obliques, & pluſieurs lignes bleues, longitudinales de chaque côté du corps.

Le *morme;* pluſieurs bandes tranſverſales, noires & argentées de chaque côté du corps.

Le *bridé;* des lignes blanches, croiſées de chaque côté du corps.

Le *vert-blanc;* le deſſus du corps vert, & le deſſous blanc.

XI.e *Genre.* Le *labre.* (*Labrus*, Linn.)

[Les levres pliſſées en dedans, comme doubles; les dents inciſives, médiocres; deux dents canines à chaque mâchoire; une ſeule rangée de dents molaires de part & d'autre, le corps ovale ou en fer de lance, la tête en pente, des appendices membraneuſes derriere chaque rayon de la nageoire du dos.

Ce *genre* réunit quarante eſpeces, dont les dix premieres ont la queue fourchue; ſavoir :

Le *ſcare;* des appendices tranſverſales de chaque côté de la queue.

L'*aiolé;* le corps vert.

Le *barbier;* le corps rougeâtre.

L'*hépate;* des lignes tranſverſales, noires de chaque côté du corps.

Le *griſon;* le corps grisâtre.

Le *croiſſant;* la nageoire de la queue, en forme de croiſſant.

La *mouche;* une tache noirâtre ſur les opercules des ouïes.

Le *paon;* le corps bariolé de rouge, de vert & de bleu.

L'*aurite;* la membrane des opercules très-alongée.

Le *faucheur;* les cinq premiers rayons des nageoires du dos & de l'anus, diſpoſés en forme de faux.

Les trente especes suivantes n'ont pas la queue fourchue; savoir :

Le *jaunâtre ;* le corps de couleur fauve.

L'*hiatule ;* point de nageoires derriere l'anus.

Le *bordé ;* les nageoires de la poitrine & du dos, bordées de couleur fauve.

Le *rouillé ;* le corps de couleur de rouille.

La *girelle ;* une bande fauve & festonnée le long du corps.

Le *parot ;* les nageoires rousses, les opercules des ouïes bleuâtres.

Le *bergsniltre ;* neuf rayons épineux à la nageoire du dos, & une tache noire sur la queue.

Le *strié ;* des lignes blanches & noirâtres sur la nageoire dorsale.

Le *guaze ;* sa couleur est noirâtre ; les rayons des nageoires dorsales dépassent la membrane.

L'*œillé ;* une tache noire à la base de la nageoire de la queue.

La *tanche de mer ;* le museau retroussé.

La *double-tache ;* deux taches noirâtres de chaque côté du corps.

Le *ponctué ;* des lignes paralleles & ponctuées de noir.

Le *mélope ;* un croissant noirâtre derriere les yeux.

Le *nébuleux ;* les nageoires de couleur nébuleuse.

L'*ossifrage ;* trente rayons à la nageoire du dos.

Le *carude ;* une tache noirâtre sur la partie antérieure de la nageoire du dos.

L'*onite ;* le ventre de couleur cendrée, avec des taches noires.

Le *perroquet ;* le corps vert, avec une ligne bleue de chaque côté.

Le *louche ;* le dessus de l'œil noir, les nageoires jaunes.

Le *plombé ;* le corps de couleur plombée.

Le *tourd ;* les iris dorés, le corps vert.

Le *cinq-épines ;* cinq rayons épineux à la nageoire de l'anus.

Le *livide ;* un enfoncement ſur la tête, le corps de couleur livide.

Le *tambour ;* le ſecond rayon épineux de la nageoire de l'anus très-large.

Le *linéaire ;* les rayons de la nageoire du dos tous épineux, excepté le dernier.

Le *fauve ;* le corps de couleur fauve.

Le *claviere ;* des teintes de rouge, de vert, de bleu & de noir ſur le corps.

Le *merle ;* noir.

Le *canude ;* le dos rouge, le reſte du corps jaune.

XII.ᵉ *GENRE.* Le *ſciene.* (*Sciæna*, Linn.)

[Une rainure le long du dos pour recevoir la nageoire dorſale ; le corps oblong, comprimé par les côtés ; la tête en pente ; une ſeule rangée de dents aux mâchoires, une multitude de petites dents diſpoſées ſans ordre ſur le palais ; la lame antérieure des opercules dentelée.

Ce *genre* offre cinq eſpeces ; ſavoir :

La *daine ;* deux rangs d'écailles de chaque côté de la tête.

Le *lépiſme ;* la nageoire du dos en partie renfermée entre deux lames écailleuſes.

La *mouche ;* une tache brune au milieu de chaque côté du corps.

L'*ombre ;* des nuances noirâtres ſur le corps, les nageoires du ventre ſans échancrures.

Le *corp ;* la mâchoire ſupérieure plus longue que l'inférieure, qui a un barbillon à ſon extrémité.

XIII.ᵉ *GENRE.* Le *perſégue.* (*Perca*, Linn.)

[Sept rayons à la membrane des ouïes ; les opercules dentelés ; le corps oblong ; la tête médiocre ; les dents des mâchoires de grandeur inégale, pointues, rapprochées les unes des autres & diſpoſées ſans ordre.

Ce

Ce *genre* comprend trente-ſept eſpeces :

Les huit premieres eſpeces ont des nageoires diſtinctes ſur le dos.

La *perche* ; ſeize rayons & une tache noire à la ſeconde nageoire du dos.

Le *ſandat* ; vingt-trois rayons à la ſeconde nageoire du dos.

L'*apron* ; treize rayons à la ſeconde nageoire dorſale ; & des bandes noires tranſverſales ſur les côtés du corps.

Le *zingel* ; vingt rayons à la ſeconde nageoire dorſale ; la mâchoire inférieure plus courte que la ſupérieure.

La *queue-jaune* ; des lignes ponctuées de noir ſur les côtés du corps.

Le *loup* ; quatorze rayons à la ſeconde nageoire dorſale, le corps de couleur argentée.

L'*ablette de mer* ; les rayons des deux nageoires du dos ſont flexibles.

La *brune* ; neuf rayons à la ſeconde nageoire dorſale ; le corps brun.

Les quinze eſpeces ſuivantes n'ont qu'une nageoire ſur le dos, & celle de la queue n'eſt pas fourchue ; ſavoir :

Le *croker* ; une tache noire aux nageoires de la poitrine.

La *perche de mer* ; quinze rayons piquans & quatorze flexibles à la nageoire dorſale.

La *baſſe* ; une tache noire à la baſe de la nageoire de la queue.

L'*argentine* ; le corps de couleur argentée, avec huit bandes noires de chaque côté.

La *polymne* ; le corps noir, avec trois bandes blanches de chaque côté.

Le *têtard* ; deux lignes ponctuées ſur toutes les nageoires.

Le *meunier de mer;* une tache noire sur le milieu de la nageoire du dos.

La *paupiere;* une tache noire au-dessus des yeux.

La *noire;* le corps noir, les nageoires tachées de blanc.

La *dorée;* toutes les nageoires inférieures tachées de brun.

La *tachée;* les nageoires fauves, & celles de la poitrine tachées de noir.

La *rayée;* des raies blanches & brunes.

La *ponctuée;* des points bleus sur tout le corps.

La *sanguinolente;* des points rouges sur tout le corps.

L'*écriture;* des lignes noires en différentes directions.

Les quatorze especes suivantes n'ont qu'une nageoire sur le dos, & celle de la queue est fourchue; savoir:

La *venimeuse;* des points rouges sur tout le corps, le bout des nageoires de la poitrine jaune.

La *queue-noire;* des lignes jaunes sur le corps, la nageoire de la queue noire & bordée de blanc.

La *sauteuse;* le ventre jaune, avec des lignes grises.

Le *stigmate;* des appendices membraneuses aux rayons de la nageoire dorsale.

La *diagramme;* des lignes jaunes longitudinales sur le corps.

La *striée;* des lignes sur le corps, la nageoire de la queue grise.

La *cinq-lignes;* cinq lignes alternativement blanches & brunes sur le corps.

Le *post;* quinze rayons épineux & douze flexibles à la nageoire dorsale.

Le *schraitser;* le corps alongé, avec des bandes noires longitudinales de chaque côté.

La *ciliée;* les écailles dentelées, & une tache noire à la partie antérieure de la nageoire dorsale.

Le *serran;* quatre bandes rouges de chaque côté du corps.

La *crénelée*; des écailles crénelées & des lignes ponctuées de blanc sur le corps.

L'*écureuil*; des raies bleues sur la tête.

Le *trident*; la nageoire de la queue divisée en trois parties.

XIV.e GENRE. Le *gastré*. (*Gasterosteus*, Linn.)

[Trois rayons à la membrane des ouïes, & des rayons épineux au-devant de la nageoire du dos; la tête alongée, le corps couvert de lames osseuses, les parties latérales de la queue relevées en carene.]

Ce *genre* contient onze especes; savoir :

Le *trois-épines*; trois épines sur le dos.

Le *pilote*; quatre épines sur le dos.

Le *saure*; sept épines sur le dos & deux au-devant de la nageoire de l'anus.

L'*oval*; sept épines sur le dos, la premiere est dirigée en avant.

La *crevalle*; huit épines sur le dos & trois derriere l'anus.

La *canade*; huit épines sur le dos; il n'y en a pas derriere l'anus.

Le *sauteur*; huit épines sur le dos, jointes entre elles par une membrane.

L'*épinoche*; dix épines sur le dos.

Le *volant*; treize épines sur le dos.

Le *quinze-épines*; quinze épines sur le dos.

Le *spinarelle*; le derriere de la tête terminé par quatre épines alongées.

XV.e Le *scombre*. (*Scomber*, Linn.)

[Les côtés de la queue anguleux, & plusieurs petites fausses nageoires près de celle de la queue, séparées les unes des autres dans les quatre premieres especes suivantes, mais réunies les unes avec les autres dans les six dernières; le corps alongé, la tête ovale.]

Ce *genre* offre dix especes; savoir :

Le *maquereau;* cinq petites nageoires sur la queue.

La *pelamide;* quatre à six raies noires de chaque côté du corps & sept petites nageoires sous la queue.

Le *thon;* huit petites nageoires au-dessus & au-dessous de la queue.

Le *guare;* les lignes latérales formées par des pieces osseuses, dix petites nageoires à la queue.

Le *glauque;* un aiguillon sur le dos, dirigé en avant.

Le *gascon;* les lignes latérales formées de pieces osseuses, un aiguillon sur le dos, dirigé en avant.

La *queue-rouge;* une tache noire de chaque côté sur les opercules des ouïes.

La *queue-jaune;* les nageoires jaunâtres, la gueule dénuée de dents.

L'*amie;* le dernier rayon de la seconde nageoire du dos très-alongé.

Le *monoptere;* une seule nageoire sur le dos.

XVI.e *Genre.* Le *mulet.* (*Mullus*, Linn.)

[Trois rayons à la membrane des ouïes; la tête presque carrée, couverte de grandes écailles; le corps rond & alongé.]

Il y a deux especes; savoir :

Le *rouget;* le corps rouge, deux barbillons au menton.

Le *roi des rougets;* le corps rouge, point de barbillons.

XVII.e *Genre.* Le *trigle.* (*Trigla*, Linn.)

[Des osselets en forme de doigts, placés à côté des nageoires de la poitrine; la tête cuirassée, le corps presque en forme de coin.]

Ce *genre* réunit huit especes, dont la premiere a deux osselets, la derniere en a vingt, mais les autres n'en ont que trois.

Le *malarmat;* le bec fourchu.

Le *gronau ;* le bord des narines saillant.

Le *grondin ;* des taches rouges & noires sur le dos.

Le *perlon ;* le corps rougeâtre.

Le *milan ;* la ligne latérale fourchue vers la queue.

L'*hirondelle de mer ;* la ligne latérale garnie d'aiguillons.

Le *volant ;* trois aiguillons dentelés entre les deux nageoires du dos.

Le *pirapede ;* ses osselets sont réunis par une membrane.

CINQUIEME CLASSE.

Elle offre les POISSONS ABDOMINAUX, *Pisces abdominales.*

[Ce sont des *poissons* épineux qui ont des nageoires inférieures sur le ventre, c'est-à-dire sur l'abdomen, derriere celles de la poitrine.]

Cette Classe comprend dix-sept *genres ;* savoir :

I.er *GENRE.* Le *cobite.* (*Cobitis,* Linn.)

[Les yeux saillans, placés près du sommet de la tête, & dans la plupart des especes, entourés d'aiguillons ; la tête avancée, avec des barbillons ; le corps oblong.]

Ce *genre* offre cinq especes ; savoir :

Le *gros-yeux ;* un barbillon de chaque côté de la gueule, & les yeux très-saillans.

La *franche-barbotte ;* six barbillons, point d'aiguillons.

La *loche ;* six barbillons & un aiguillon sur chaque œil.

Le *misgurn ;* huit barbillons & un aiguillon sur chaque œil.

Le *limoneux ;* point de barbillons apparens, des bandes noires sur la nageoire de la queue.

II.e *GENRE.* L'*amie.* (*Amia,* Linn.)

[Les os de la tête paroissent être à nu, le front écorché, le corps arrondi.]

Il n'y a qu'une espece.

La *tête nue*.

III.ᵉ *Genre*. Le *silure*. (*Silurus*, Linn.)

[Des barbillons à la gueule, & dans la plupart des especes, un os dentelé au-devant des nageoires pectorales & de la dorsale.]

Ce *genre* offre vingt-une especes; savoir:

L'*asote*; une seule nageoire sur le dos & quatre barbillons.

Le *mal*; une seule nageoire sur le dos & six barbillons.

L'*asprede*; cinq rayons à la nageoire du dos & huit barbillons.

Le *schilde*; six rayons à la nageoire dorsale & huit barbillons.

Le *charmuth*; soixante-dix rayons à la nageoire du dos & huit barbillons.

Le *grenouiller*; soixante rayons à la nageoire dorsale & huit barbillons.

L'*undecimal*; onze rayons à la nageoire dorsale & huit barbillons.

L'*armé*; la seconde nageoire du dos cartilagineuse, & deux barbillons qui ont un osselet.

Les onze especes suivantes ont aussi la seconde nageoire dorsale cartilagineuse.

Le *désarmé*; deux barbillons courts & flexibles.

Le *chat*; vingt-trois rayons à la nageoire de l'anus, celle de la queue fourchue, & six barbillons.

Le *casque*; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus, celle de la queue sans échancrure, & six barbillons.

Le *matou*; vingt rayons à la nageoire de l'anus, & huit barbillons.

Le *cous*; huit rayons à la nageoire de l'anus, & huit barbillons.

Le *caréné*; les lignes latérales garnies de piquans, & six barbillons frangés.

Le *schilan*; onze rayons à la nageoire de l'anus, & six barbillons.

Le *barré*; treize rayons à la nageoire de l'anus, & six barbillons.

Le *bagre*; le premier rayon de la seconde nageoire dorsale plus alongé que les autres, quatre barbillons.

L'*ascite*; dix-huit rayons à la nageoire de l'anus, six barbillons.

La *côte*; un seul rang d'écailles de chaque côté du corps, quatre barbillons.

Le *calliste*; un seul rayon à la seconde nageoire du dos; deux rangs d'écailles de chaque côté du corps, quatre barbillons.

Le *cuirassé*; un seul rayon à la seconde nageoire dorsale, un seul rang d'écailles de chaque côté du corps, six barbillons.

IVe GENRE. Le *theutie*. (*Theutis*, Linn.)

[Le devant de la tête, qui est petite, paroît tronqué; le corps ovale, lancéolé.

Il y a deux especes; savoir :

Le *papou*; un aiguillon mobile de chaque côté de la queue.

Le *java*; les côtés de la queue sans aiguillons.

Ve GENRE. Le *cuirassé*. (*Loricaria*, Linn.)

[Le corps couvert d'écailles osseuses, qui forment une sorte de cuirasse; la tête très-aplatie; la gueule dépourvue de dents.]

Il y a deux especes; savoir :

Le *plecoste*; une seule nageoire sur le dos.

Le *guacari*; deux nageoires sur le dos.

VIe GENRE. Le *salmone*. (*Salmo*, Linn.)

[La seconde nageoire du dos cartilagineuse ou adipeuse, les rayons des nageoires lisses; la tête lisse, un peu pointue; le corps en fer de lance.]

R 4

Ce *genre* réunit trente especes, dont les douze premieres sont tachetées ; savoir :

Le *saumon* ; la mâchoire supérieure plus alongée que l'inférieure.

L'*eriox* ; des taches cendrées sur le corps, tous les rayons de la queue d'égale longueur.

La *truite* ; des taches noires bordées de brun, & des points sur les nageoires de la poitrine.

Le *fario* ; des taches rouges sur le corps, la mâchoire supérieure un peu plus longue que l'inférieure.

Le *huch* ; des taches noires sur les côtés du corps, deux rangées de dents sur le palais.

La *truite saumonée* ; des taches noires sur le corps, la queue fourchue.

Le *carpio* ; cinq rangs de dents sur le palais.

Le *bergforelle* ; le dos noir, les côtés bleus, & le ventre roussâtre.

La *salveline* ; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure.

La *salmarine* ; des taches jaunes sur les côtés, la nageoire de la queue fourchue.

L'*umble-chevalier* ; les lignes latérales recourbées en haut.

Le *piabuque* ; une bande argentée de chaque côté du corps.

Les deux especes suivantes ont les nageoires de l'anus & du dos, l'une au-dessous de l'autre ; savoir :

L'*éperlan* ; dix-sept rayons à la nageoire de l'anus.

Le *saure* ; dix rayons à la nageoire de l'anus.

Les cinq especes suivantes ont les dents peu apparentes ; savoir :

Le *lavaret* ; quatorze rayons à la nageoire du dos, la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure.

L'*able* ; la mâchoire de dessus plus longue que celle de dessous,

L'*ombre de riviere ;* vingt-trois rayons à la nageoire dorsale, la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure.

L'*oxirinque ;* la mâchoire supérieure saillante & conique.

Le *wimbe ;* la nageoire cartilagineuse du dos presque dentelée.

Les onze especes suivantes n'ont que quatre rayons dans la membrane des ouïes ; savoir :

Le *bossu ;* le dos relevé, cinquante-cinq rayons à la nageoire de l'anus.

La *mouche ;* une tache noire de chaque côté, près des opercules.

La *double-mouche ;* une tache noire de chaque côté du corps, trente-deux rayons à la nageoire de l'anus.

Le *sans-tache ;* le corps argenté, douze rayons à la nageoire de l'anus.

Le *blanchet ;* douze rayons à la nageoire dorsale & à celle de l'anus.

Le *carpeau ;* les premiers rayons de la nageoire du dos plus alongés que les autres.

Le *blanc-jaune ;* le corps argenté, les nageoires jaunes.

Le *pointillé ;* les nageoires pointillées ; les lignes latérales inclinées en bas.

Le *rhomboïde ;* le ventre dentelé, les nageoires du dos & de la queue en partie bordées de noir.

L'*anostome ;* l'ouverture de la gueule tournée en haut.

Le *sternicle ;* les nageoires du ventre très-petites.

VIIe GENRE. Le *trompette.* (*Fistularia*, Linn.)

[Le bec ou museau alongé en tuyau, fermé par une espece d'opercule ; la tête osseuse, le corps anguleux.]

Il y a deux especes ; savoir :

Le *petimbe ;* un rayon membraneux, très-alongé & placé entre les deux lobes de la nageoire de la queue.

L'aiguille; la nageoire de la queue arrondie.

VIII.e GENRE. *L'ésoce*. (*Esox*, Linn.)

[Le corps un peu anguleux, la tête aplatie en dessus; la mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure, qui est garnie de pores; des dents aux mâchoires & à la langue.]

Ce *genre* comprend dix especes; savoir:

Le *spet*; deux nageoires dorsales, dont la premiere a des rayons épineux.

Le *cayman*; des écailles osseuses sur le corps, six rayons à la nageoire du dos.

Le *verdet*; des écailles osseuses sur le corps, onze rayons à la nageoire dorsale.

Le *renard*; trois rayons à la membrane des ouïes.

Le *sinode*; cinq rayons à la membrane des ouïes.

Le *brochet*; vingt-un rayons à la nageoire dorsale, le museau aplati.

Le *belone*; les mâchoires alongées & pointues.

Le *piquitingue*; une bande argentée de chaque côté du corps.

Le *petit-espadon*; la mâchoire inférieure très-alongée & pointue.

La *tête-nue*; les opercules des ouïes très-obtus.

IX.e GENRE. *L'élope*. (*Elops*, Linn.)

[La membrane des ouïes double & composée de trente rayons, le corps en fer de lance, la tête aplatie.]

Il n'y a qu'une espece:

Le *saure*.

X.e GENRE. *L'argentine*. (*Argentina*, Linn.)

[L'anus placé près de la nageoire de la queue, la tête plus large que le corps, le corps oblong & arrondi.]

Ce *genre* offre deux especes :

Le *hautin ;* dix rayons à la nageoire dorsale.

La *caroline ;* vingt-cinq rayons à la nageoire dorsale.

XIe *GENRE.* L'*athérine.* (*Atherina*, Linn.)

[Une bande argentée & longitudinale de chaque côté du corps, le sommet de la tête aplati, le corps mince & oblong.]

Il y a deux especes; savoir :

Le *joil;* environ douze rayons à la nageoire de l'anus.

Le *poisson d'argent;* environ vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus.

XIIe *GENRE.* Le *mugile.* (*Mugil*, Linn.)

[L'ouverture de la gueule en chevron brisé; la mâchoire inférieure carénée intérieurement, point de dents, le corps oblong.]

Il y a deux especes; savoir :

Le *muge ;* cinq rayons à la premiere nageoire dorsale.

L'*albule ;* quatre rayons à la premiere nageoire du dos.

XIIIe *GENRE.* L'*exocet.* *Exocetus*, Linn.)

[La tête écailleuse, à trois angles ; les nageoires pectorales de la longueur du corps, le corps anguleux par devant.]

Il y a deux especes; savoir :

Le *muge volant ;* deux lignes longitudinales & saillantes de chaque côté du ventre.

Le *pirabe*; le dessous du corps arrondi.

XIVe *GENRE.* Le *polyneme.* (*Polynemus*, Lin.)

[Plusieurs rayons détachés ou des appendices en forme de doigts au-devant des nageoires pectorales, la tête terminée par un bec, le corps oblong.]

Ce *genre* comprend cinq especes; savoir :

Le *pentadactyle ;* cinq rayons détachés, plus longs que le corps.

Le *mango;* ſept rayons détachés, plus courts que le corps.

Le *poiſſon de paradis;* ſept rayons détachés, plus longs que le corps.

L'*argenté;* quatre rayons détachés, plus longs que le corps.

L'*émoï*; cinq rayons détachés, plus courts que le corps.

XV.e GENRE. Le *mormyre.* (*Mormyrus*, Linn.)

[Un ſeul rayon à la membrane des ouïes, le corps ovale, la tête avancée.]

Il y a deux eſpeces; ſavoir :

Le *cyprinoïde;* les lobes de la nageoire de la queue pointus.

Le *caſchive;* les lobes de la nageoire de la queue obtus.

XVI.e GENRE. Le *clupe.* (*Clupea*, Linn.)

[Le ventre formant un angle aigu & dentelé dans toute ſa longueur, le corps lanceolé, la tête terminée par un bec.]

Ce *genre* comprend neuf eſpeces; ſavoir :

Le *hareng;* le corps ſans tache, la mâchoire inférieure plus longue que la ſupérieure.

La *ſardine;* treize rayons à la nageoire dorſale.

L'*aloſe;* des taches noires ſur les côtés du corps.

L'*anchois;* la mâchoire ſupérieure plus longue que l'inférieure.

La *bande d'argent;* une bande argentée & longitudinale de chaque côté du corps.

Le *cailleu-taſſart;* le dernier rayon de la nageoire dorſale très-long.

Le *myſte;* la nageoire de l'anus confondue avec celle de la queue.

Le *hareng des Tropiques;* vingt-ſix rayons à la nageoire de l'anus.

Le *hareng de la Chine*; le rayon externe de la membrane des ouïes terminé carrément.

XVII.e *Genre*. Le *cyprin*. (*Cyprinus*, Linn.)

[Point de dents aux mâchoires; les dents sont situées sur un os courbé en arc, derriere les ouïes; trois rayons à la membrane des ouïes, la tête conique, le corps ovale, oblong.]

Ce *genre* réunit trente especes, dont les quatre premieres ont des barbillons; savoir:

Le *barbeau*; quatre barbillons, sept rayons à la nageoire de l'anus.

La *carpe*; quatre barbillons, neuf rayons à la nageoire de l'anus.

Le *goujon*; deux barbillons, onze rayons à la nageoire de l'anus.

La *tanche*; deux barbillons, vingt rayons à la nageoire de l'anus.

Les deux especes suivantes n'ont point de barbillons, & la nageoire de l'anus est sans bifurcation; savoir:

L'*hamburge*; dix rayons à la nageoire de l'anus.

Le *chevanne* ou le *meunier*; onze rayons à la nageoire de l'anus.

L'espece suivante a la queue divisée en trois parties:

Le *poisson doré de la Chine*; huit rayons à la nageoire de l'anus.

Toutes les especes suivantes ont la nageoire de la queue fourchue; savoir:

La *roussarde*; dix-huit rayons à la nageoire du dos, sept à celle de l'anus.

Le *sauteur*; le corps cylindrique, huit rayons à la nageoire de l'anus.

Le *veron*; une tache à la queue, huit rayons à la nageoire de l'anus.

L'*aphye*; neuf rayons à la nageoire de l'anus, les iris rouges.

La *vandoise*; neuf rayons à la nageoire dorsale, & dix à celle de l'anus.

La *dobule*; dix rayons à la nageoire dorsale, & autant à celles de l'anus.

La *grilagine*; les nageoires blanchâtres, & onze rayons à celle de l'anus.

L'*ibdare*; les nageoires du ventre rouges, douze rayons à celle de l'anus.

La *rosse* ou *rougeâtre*; la nageoire de l'anus rouge, & composée de douze rayons.

L'*ide*; la nageoire de l'anus rouge, & composée de treize rayons.

L'*orfe*; le corps large, & treize rayons à la nageoire de l'anus.

La *sarve*; les iris & les nageoires rouges, quinze rayons à la nageoire de l'anus.

La *jesse*; le museau obtus, quatorze rayons à la nageoire de l'anus.

Le *nase*; le museau saillant, quatorze rayons à la nageoire de l'anus.

L'*asse*; seize rayons à la nageoire de l'anus.

L'*azur*; dix-huit rayons à la nageoire de l'anus.

L'*able* ou *ablette*; vingt rayons à la nageoire de l'anus.

La *vimbe*; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus.

La *brême*; vingt-sept rayons à la nageoire de l'anus.

Le *couteau*; trente rayons à la nageoire de l'anus.

Le *biezkna*; trente-cinq rayons à la nageoire de l'anus.

La *farene*; trente-sept rayons à la nageoire de l'anus.

La *bordeliere*; quarante rayons à la nageoire de l'anus.

Structure & organisation des POISSONS.

Les *poissons* ont le corps ou rond & alongé, comme les *anguilles* & les *lamproies ;* ou court & aplati, comme les *pleuronectes* & les *raies;* d'autres ont une figure triangulaire, quadrangulaire, ou polygone, comme les *coffres*, les *chevaux-marins*.

Les *poissons* n'ayant point de cou, la tête tient immédiatement au corps. Il y a beaucoup de différences entre ces animaux par la forme de leur tête: dans la plupart, la partie postérieure de la tête a une forme qui tient de la partie antérieure du corps; tantôt la tête est d'une grosseur démesurée, comme dans les *uranoscopes* & les *baudroies ;* tantôt elle est d'une forme bizarre & extraordinaire, comme dans les *pleuronectes* & quelques especes *de chiens de mer*; tantôt enfin, elle diminue uniformément de grosseur, & représente une espece de museau. Les têtes des diverses especes de *poissons* different par les proportions de leurs parties comparées entre elles & avec le reste du corps, par leurs tégumens & par les appendices dont elles sont accompagnées, telles que des *barbillons*, des *filamens*, des *aiguillons*, &c. Lorsqu'il y a au-devant de la tête une partie plus avancée que la bouche ou gueule, on lui donne le nom de *bec*; & cette espece de bec varie par sa substance & ses proportions; il est excessivement long, & comme aplati, dans la *scie* & *l'espadon*. Voyez *ces mots*.

Dans la plupart des *poissons*, l'ouverture de la *gueule* est située en devant de la tête, à l'extrémité du museau ; dans quelques-uns, tels que les *raies* les *chiens de mer*, elle se trouve en dessous; & dans d'autres, comme dans la *rascasse* & la *vive*, elle est en dessus. La gueule des *poissons* est plus ou moins grande ; son ouverture est en ligne

droite, comme celle des *raies*; ou courbe, comme dans la *carpe*; ou circulaire, comme celle des *lamproies*. Les *levres* sont plus ou moins saillantes, & dans quelques especes, les os de la mâchoire supérieure sont susceptibles de mouvemens qui portent, à la volonté de l'animal, les levres ou en avant ou en arriere : la structure de ces levres rétractibles donne au *poisson* la facilité de saisir sa proie ou de la retenir si elle veut s'échapper ; c'est aussi pour la même fin que plusieurs *poissons* sont armés de dents. Nous parlerons des *dents*, des *ouïes*, dans la suite de cet *article*. Les *narines* sont deux petites ouvertures rondes ou ovales, quelquefois fistuleuses, au-dessous des yeux ; dans les *poissons* cartilagineux, les nerfs olfactifs y aboutissent : elles sont de différentes grandeurs & situées à différentes distances entre elles, suivant les especes de *poissons*. Ces animaux ont la vue subtile ; les *yeux* sont sur les côtés de la tête, & quelquefois tous les deux du même côté, comme dans la *sole*, la *plie*, en un mot dans tous les *pleuronectes* ; Voyez ce *mot*. Ils se trouvent à différentes distances du bout du museau ; ils varient par leur grandeur & leur couleur, & ont une structure particuliere, propre à l'élément qu'habite le *poisson*. Les *poissons* n'ont point de *paupieres*, mais dans quelques especes les yeux sont recouverts par une membrane transparente, qui est une extension de la peau commune de la tête. On verra ci-après que la *poitrine*, le *dos*, le *ventre*, la *queue* proprement dite, les *nageoires* & les *côtes* ont différentes formes dans les diverses especes de *poissons*, & différentes grandeurs. Dans la plupart des *poissons* à écailles, il y a de chaque côté du corps & de la queue une *ligne* qu'on nomme *latérale*, qui est plus ou moins apparente, & qui varie dans les différentes especes de *poissons*, par ses directions & ses courbures, même par les couleurs dont la teinte est

est le plus souvent très-opposée à celle du fond de la robe. Quelquefois cette ligne change de couleur, & même disparoît peu de temps après que le *poisson* est retiré de l'eau. Dans les *poissons plats*, la ligne latérale s'observe en dessus & en dessous du corps.

D'après ce premier exposé, on voit que les *poissons* ont un certain nombre de rapports avec les autres animaux ; & si on veut ranger dans la classe générale des *poissons* les divers ordres d'animaux nageurs *pisciformes* & *vivipares*, alors cette classe d'animaux présentera seule des exemples de tous les moyens différens de reproduction, que la Nature a employés dans son plan général. Quelques *poissons* ont comme les animaux terrestres une charpente osseuse qui forme leur squelette : d'autres n'ont pour ossemens que des cartilages auxquels sont attachés les muscles, comme dans certains vers ; les chairs aboutissent à un noyau cartilagineux : d'autres enfin ont la peau molle, & semblent l'avoir nue, douce & unie, comme dans les *lamproies* & les *murenes* ; tantôt elle est rude ou chagrinée, comme dans les *chiens de mer* & les *raies* ; dans le plus grand nombre elle est couverte d'*écailles* comme dans certains *serpens* ; dans quelques-uns elle est hérissée de *piquans*, comme dans le *hérisson* & le *porc-épic*.

Quant aux animaux de mer pisciformes, qui sont monstrueux en grosseur, qui respirent comme l'homme, les quadrupedes, & les oiseaux, par le moyen des poumons, on les nomme *cétacées*. C'est à tort qu'*Artedi*, dans son *Ichtyologie*, a pris les *cétacées* pour des *poissons* ; ils forment un ordre particulier parmi les animaux ; ils n'ont de rapport avec les *poissons* que par l'élément qu'ils habitent : ils en different, parce qu'ils sont complétement vivipares, qu'ils n'ont point d'*ouïes*, & qu'ils sont obligés de revenir souvent à la surface de l'eau pour respirer ; car s'ils étoient forcés à rester sous l'eau ou sous

les glaces, ils y étoufferoient : ils ont des especes de paupieres; leur queue, notamment celle de la *baleine*, du *cachalot*, &c. est dans une position horizontale; mais c'est sur-tout par rapport aux parties qui servent à la génération & à la maniere dont elle s'accomplit, qu'on trouve un rapport marqué entre les seuls animaux pisciformes & tous les autres animaux dont la foule variée habite le globe de la terre. Les *cétacées* ont les parties extérieures de la génération semblables à celles des quadrupedes, ils s'accouplent comme eux: leurs femelles mettent au monde des petits vivans & les allaitent, tandis que les *poissons*, ainsi que nous le dirons ci-après, paroissent ne point s'unir & ne se multiplier que par des œufs, & qu'en un mot ils n'allaitent point leurs petits, &c. Toutes ces considérations doivent exclure les *cétacées* de la classe des *poissons* proprement dits. Voyez l'*article* CÉTACÉES. Les véritables *poissons* n'ont que des *ouïes* pour respirer; quelques-uns, qui au premier coup d'œil semblent être de l'ordre des *reptiles*, tels que la *lamproie*, ont des *trous* disposés le long du corps, qui sont des conduits aériens, des évents; & les *ouïes* des uns & les *trous* disposés le long du corps dans les autres, ont une merveilleuse conformité avec les trachées des insectes. Nous reviendrons sur ce qui concerne les *ouïes* ou poumons des *poissons*.

Le plus grand nombre des familles de *poissons* a du rapport par les œufs avec les oiseaux, avec la plupart des reptiles & la foule innombrable de la plupart des insectes. Les Naturalistes savent qu'entre le plus grand nombre des *poissons* & peut-être tous, il n'y a point d'accouplement immédiat entre les mâles & les femelles; & toute la jouissance des mâles se réduit à répandre une liqueur fécondante sur les œufs que les femelles ont déposés: c'est aussi là toute la jouissance de celles-ci. Nous reviendrons ailleurs sur cet objet.

On trouve encore une sorte de rapport entre les œufs déposés des *poissons* & ceux de la plupart des reptiles & de certains vers, tels que la limace. Les embryons y subissent leur évolution, leur développement; les œufs alors se distendent & augmentent de volume.

On sait que les *poissons* ne sont point construits pour marcher sur la terre; ceux dont le corps est fort alongé & très-flexible, comme celui des *anguilles*, des *gymnotes* & des *ammodytes*, s'y traînent à peine en rampant comme les serpens; mais ils n'y resteroient pas long-temps sans périr : il faut qu'ils soient dans leur élément pour jouir de toutes leurs facultés.

Lorsque l'on considere un *poisson*, on est d'abord arrêté par sa forme extérieure : il est recouvert d'une peau plus ou moins épaisse, &c. Mais les premiers caracteres faciles à saisir, parce qu'ils sont apparens au dehors du corps, sont les *écailles* & les *nageoires*; elles se trouvent tout à la fois sur les *poissons*. On remarque donc les *nageoires* du corps & celle qui termine la queue, à l'aide desquelles le *poisson*, dans son élément liquide qui est sa demeure naturelle, & un milieu plus dense que l'air, rame & exécute tous les mouvemens qui lui sont nécessaires : on le voit s'élever, s'abaisser, agiter ses *ouïes* d'un mouvement continuel : tout le jeu de cette mécanique excite la plus vive curiosité : tâchons de la satisfaire. La considération de ces divers organes, la recherche de leur structure & de leur fin, sont très-propres à procurer cette douce jouissance qu'inspire la contemplation de la Nature. Commençons par les *écailles*.

Les *écailles* dont tous ou presque tous les *poissons* ont la peau recouverte, sont plus ou moins apparentes; les plus grandes sont ordinairement placées sur le dos, toutes artistement arrangées, richement & élégamment nuancées; leur usage principal semble être de fournir

à ces animaux une arme défensive, en procurant à leur peau continuellement ramollie par l'élément qui l'environne, un plus grand degré de fermeté ; la maniere dont les *écailles* sont disposées concourent dans le *poisson* à conserver toute la flexibilité de son corps. *Voyez à l'article* ABLE ce qu'on peut penser sur la formation de l'*écaille des poissons*.

La position des *écailles* & leur insertion varient, ainsi que l'observe M. *Broussonnet*, suivant les différentes manieres de vivre & la forme de chaque espece de *poissons ;* dans quelques-unes elles sont entiérement à découvert, dans d'autres elles sont en partie recouvertes par la peau, quelquefois elles sont cachées au-dessous de l'épiderme ; il en est où les *écailles* sont très-unies à la peau & paroissent n'en être qu'un prolongement ; quelquefois, comme dans les *clupea*, *argentines*, &c. qui ne nagent que dans les grands fonds, elles sont légérement attachées au corps par des vaisseaux très-déliés qui partent du milieu ou des bords de chaque *écaille*, dont la forme varie aussi suivant les especes : on en voit de cylindriques, de rondes, de carrées, de crénelées, &c., comme aussi d'osseuses & de flexibles. A mesure que les *poissons* sont destinés à s'approcher un peu plus du rivage, leurs *écailles* sont proportionnellement à leur corps plus grandes & plus épaisses, elles sont en partie recouvertes par la peau, & leur adhérence est aussi plus forte ; tout ici préserve ces *poissons* des impressions trop brusques qu'ils reçoivent, étant exposés à se heurter contre les rochers. Plus les *poissons* dont les *écailles* sont en partie recouvertes par la peau, sont destinés à vivre dans la vase & près du rivage, plus ces parties qui se recouvrent un peu les unes les autres sont petites, & la membrane qui les fixe plus épaisse ; ce qu'on peut observer en comparant un *brochet* avec une *tanche*. Dans les *poissons anguilliformes* destinés à vivre souvent aussi dans la

vase & obligés d'exécuter beaucoup plus de mouvemens d'ondulations, leur corps étant très-long, on observe que les *écailles* sont séparées par de petits intervalles pour que les mouvemens du corps ne soient point gênés. *Voyez à l'article* ANGUILLE. A l'égard des *poissons* dont les *écailles* sont osseuses, très-dures & liées entre elles, & formant une cuirasse, les *poissons coffres* en fournissent un exemple; les *singnathus* ont des *écailles* cartilagineuses, un peu flexibles, larges & fixées d'une maniere invariable sur une peau épaisse; d'autres, en place d'*écailles*, ont la peau garnie de petits tubercules épineux, quelquefois aplatis; de ce nombre sont les *poissons cartilagineux*, tels que les *chiens de mer*, qui fournissent une sorte de *chagrin*, notamment le *galluchat*... On voit que les *écailles* sont aux *poissons* ce que les *plumes* sont aux *oiseaux*. En les mettant à couvert de l'impression des corps étrangers, elles servent à leur conservation, à leur ornement, à leur parure. N'omettons pas de dire que la couleur des *écailles* varie suivant la nature & la qualité de l'eau que le *poisson* habite, suivant la température du climat où il vit, le temps de la mue, l'âge, le sexe, &c.

Tous les *poissons*, ceux de la mer plus encore que ceux des rivieres, & notamment ceux qui sont nus, sont généralement enveloppés d'un *enduit* gras & visqueux, qui rend les parties extérieures d'une souplesse infinie & plus glissantes dans l'eau. Cet enduit se renouvelle à chaque instant, & il est fourni par une infinité de petits vaisseaux excrétoires, qui viennent aboutir aux vides presque insensibles que les *écailles* laissent entre elles. Il y a apparence que ces vaisseaux charient un suc qui leur est particulier, & qui sert non-seulement à nourrir & à accroître les *écailles*, mais encore à les teindre de diverses couleurs; quelques-unes sont si brillantes que l'art le plus recherché auroit de la peine à les imiter. Cette

espece de mucosité étant impénétrable à l'eau, est encore propre à faciliter l'animal pour fendre l'eau promptement dans ses voyages de long cours, & pour passer dans les endroits où son corps seroit gêné, ou pour s'échapper d'entre les mains de ceux qui veulent le prendre; elle sert principalement à défendre le sang des *poissons* du grand froid, à conserver leur chaleur naturelle par le renvoi des exhalaisons du corps; ce qui devient tout-à-fait nécessaire dans l'Océan Septentrional, où le froid n'épargneroit aucun *poisson*. Les *écailles* & l'humeur visqueuse qui recouvrent les *poissons*, doivent rendre le sens du toucher fort imparfait dans ces animaux.

A l'égard des *écailles*, on ne croit pas qu'elles tombent toutes les années, ni qu'elles soient les mêmes dans toute la vie du *poisson*; mais il se fait tous les ans une addition d'une nouvelle lame qui vient au-dessous de la précédente, & qui la déborde en s'étendant de tous côtés, à proportion de l'accroissement du *poisson*: on prétend que le nombre des feuillets qui composent ces *écailles*, marque l'âge du *poisson*.

Les *nageoires* sont des membres composés de membranes qui renferment des rayons placés entre elles comme les bâtons d'un éventail entre deux papiers. Nous avons vu que ces rayons sont osseux dans la plupart des *poissons*, & cartilagineux dans les autres; ils sont tous mobiles; en s'éloignant ou se rapprochant les uns des autres, ils étendent ou plient les *nageoires*; lorsqu'elles sont étendues, ils les dirigent en différens sens, pour donner différens mouvemens au *poisson*. Aussi quelques-uns ont-ils comparé les *nageoires* du dos à des voiles, celles de la poitrine à des ailes, & celles du ventre à des pieds.

On distingue cinq sortes de *nageoires*: 1.° Celles qui sont placées sur le dos, qui sont appelées *dorsales*. Quand ces *nageoires* sont déployées, les rayons qui

les soutiennent se redressent, & la *nageoire* est alors dans une position verticale. Plusieurs especes de *poissons* n'ont point de *nageoires dorsales*; d'autres n'en ont qu'une seule, qui s'étend dans quelques-unes depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue; tels sont les *cyprins*, les *goujons*, &c. qui vivent habituellement dans une eau tranquille. Dans d'autres especes ces *nageoires* sont au nombre de deux, comme dans les *truites* & les *saumons*, qui remontent de la mer dans les rivieres, & qui ont souvent à lutter contre la rapidité des fleuves. Les *poissons* qui font de longs voyages en pleine mer, &c. & qui sont exposés à l'impétuosité des courans, à la violence des tempêtes, en ont jusqu'à trois, garnies de rayons épineux. Ces *nageoires* se trouvent aussi quelquefois réunies avec la *nageoire* de la queue; elles servent à maintenir le *poisson* en équilibre, & peuvent favoriser les mouvemens qu'il fait avec sa queue pour avancer. 2.° Les *nageoires pectorales* sont au nombre de deux; ce sont celles qui sont placées sur chaque côté de la poitrine dans presque toutes les especes de *poissons* : ces *nageoires* sont plus ou moins grandes, mais leur forme varie peu; leur usage est de faire tourner le *poisson* & de l'aider à s'élever à la surface ou à descendre au fond de l'eau : elles agissent comme des rames. On a observé que ces *nageoires* sont d'autant plus grandes & plus rapprochées de la tête, que cette partie est grosse & pesante. Dans les *poissons volans* ces *nageoires* sont très-étendues, & servent à soutenir l'animal en l'air quand il est forcé de s'élancer hors de l'eau; elles font alors l'office d'ailes, *Voyez* POISSON VOLANT. Enfin ces *nageoires* prennent au besoin de l'animal diverses positions, il semble qu'elles tournent sur elles-mêmes. 3.° Les *nageoires ventrales* ou du ventre; on les nomme aussi *abdominales*; elles sont situées sur la partie inférieure du corps du *poisson*, & presque toujours au nombre

de deux ; un très-petit nombre de *poissons* n'en ont qu'une ; plusieurs en sont privés entiérement, telle est l'*anguille*, &c. Leur présence, leur absence & leur position sont les caracteres des classes adoptées par *Linnæus*. On a comparé ces *nageoires* à des pieds ; elles servent à soutenir les *poissons* dans une place fixe, lorsqu'ils ne font presque aucun mouvement. 4.° Les *nageoires anales* ou de l'anus : elles sont placées derriere l'anus, à la partie inférieure de la queue ; elles manquent dans quelques especes de *poissons* : leur nombre varie dans les especes qui en sont pourvues ; quelques-unes en ont jusqu'à trois ; on la trouve double dans quelques variétés du *poisson doré* de la Chine. Ces *nageoires*, quant à leur forme & à leur structure, sont ordinairement assez semblables à celles du dos, ce qui paroît indiquer qu'elles sont destinées aux mêmes fonctions ; elles sont d'ailleurs comme les *nageoires dorsales*, réunies avec la nageoire de la queue dans plusieurs especes de *poissons*. 5.° La *nageoire caudale* ou de la queue, est placée à l'extrémité de la queue dans une position verticale ; elle fait l'office de gouvernail : au moyen de la surface qu'elle présente, l'animal a plus de force pour se porter en avant & diriger ses manœuvres ; il faut en convenir, la principale force motrice réside dans cette *nageoire* ; les muscles y sont peut-être plus vigoureux que dans toute autre partie : sa forme varie suivant les différentes especes de *poissons* ; elle est plus ou moins arrondie, ou divisée ou fourchue, échancrée en forme de croissant plus ou moins profondément, quelquefois coupée carrément par le bout. Indépendamment de ces cinq sortes de *nageoires*, on voit sur les parties inférieures & supérieures de la queue de quelques especes de *poissons* un certain nombre de très-petites *nageoires*, qui ressemblent à autant de petites appendices en forme de pinceau. M. *Broussonnet* ayant coupé à plusieurs

poissons des portions de leurs différentes *nageoires*, a toujours vu ces parties se reproduire peu à peu.

Le *poisson* pouvoit-il avoir une robe qui fût à la fois plus légere, mieux pourvue & plus impénétrable ? La figure de ces animaux étant en général un peu aiguisée par la tête, leur tronc ordinairement elliptique & comprimé par les côtés, tout les rend propres à traverser un liquide ; la queue garnie de sa *nageoire*, par sa force, par son impulsion alternative de droite & de gauche, fait avancer à volonté & avec aisance le *poisson* en ligne droite, &c. ; souvent, lorsqu'il a frappé fortement l'eau avec sa queue, il part comme un trait vers l'objet qu'il veut atteindre, ou pour fuir. Les *nageoires pectorales* & celles qui sont sous le ventre du *poisson*, servent aussi un peu à repousser l'eau pour faire aller le corps dans toutes sortes de directions, même à reculer, & l'arrêter ensuite ; il lui suffit de les tenir tendues diagonalement ou obliquement & sans les remuer. Mais leur principale fonction est de diriger les mouvemens du corps, tandis que celles du dos & de l'anus le tiennent verticalement en équilibre ; en sorte que si le *poisson* joue des *nageoires* qui sont à droite & qu'il replie sur son corps celles qui sont à gauche, tout le mouvement est aussi déterminé vers la gauche, de même qu'un bateau à deux rames lorsqu'on cesse d'en faire agir une, tourne du côté où la rame n'est plus appuyée contre l'eau. Otez les *nageoires dorsales* & *anales* aux *poissons*, dont le diametre vertical l'emporte sur l'horizontal, le dos qui est plus pesant que le ventre, n'étant plus tenu en équilibre, tombe sur un côté, ou descend même dessous ; le *poisson* est alors dans l'eau le ventre en haut, comme il arrive à ceux qui sont morts & qui viennent sur l'eau les nageoires du ventre en haut. Tout ceci s'exécute suivant les lois de l'Hydrostatique. Cette matiere est parfaitement bien détaillée dans *Borelli*,

De motu animalium, *pars I*, *cap. XXIII.* Il est utile d'observer que presque tous les *poissons* de riviere ou d'eaux douces se trouvent dans la classe de ceux dont les *nageoires ventrales* sont situées dans la région abdominale, & que *Linnæus* a compris sous la dénomination d'*abdominaux* (*Abdominales*).

On voit le *poisson* monter, descendre perpendiculairement, se soutenir dans les eaux & y paroître immobile à une hauteur quelconque, d'autres fois se poser sur le fond de l'eau; c'est à l'aide d'une *vessie d'air* (*Vesicula pneumatica aut utriculus natatorius*), qui est dans son corps, qu'il prend ces différentes positions ou situations: cette *vésicule* remplie d'air, à la faveur de laquelle les *poissons* se soutiennent dans l'élément liquide & sans se fatiguer, est un sac membraneux composé de deux ou trois enveloppes qui se séparent facilement. Suivant qu'il enfle ou qu'il resserre cette *vésicule aérienne*, il s'éleve ou il descend, parce que son corps devient plus gros ou plus petit, son poids restant toujours le même. Ainsi l'on peut regarder la queue, les nageoires & la *vésicule aérienne* des *poissons* comme servant de lest, de gouvernail, d'ancre, & comme autant d'avirons, de rames & de voiles.

On peut penser que les muscles du *poisson* sont les moyens ordinaires dont il se sert pour resserrer ou élargir sa *vésicule aérienne.* S'il les relâche, l'air se dilate par son ressort naturel & la *vésicule* s'enfle; s'il les resserre, l'air se comprime, & la *vésicule* devient plus petite. Il est probable que les *poissons* ont aussi la faculté d'expulser l'air de la *vésicule aérienne*, pour en recevoir de nouveau. *Ray* a observé dans la plupart de ces animaux un conduit qui va du gosier dans la *vessie aérienne*, & qui sans doute sert à cet usage. Ce même Auteur dit que quand cette *vessie* est percée ou déchirée, le *poisson* s'enfonce, & qu'il ne peut ni se soutenir ni s'élever. Mais cet acci-

dent ne cause point la mort de ces sortes d'animaux ; car on lit dans le *Natural History*, &c. qu'un Observateur a fait crever la *vessie* d'un *poisson* dans la machine pneumatique, sans que l'animal en soit mort. On prétend que les pêcheurs sont très-adroits à percer avec une aiguille la *vésicule aérienne* du *merlus* aussi-tôt qu'ils l'ont pris, dans la vue d'en faire sortir l'air qui s'y trouve renfermé. Sans cette opération le *poisson* ne pourroit rester & vivre quelque temps au fond de l'eau du bateau dans laquelle on le dépose pour y être pris & porté ensuite tout frais au marché ; mais si malheureusement on ouvre dans cette opération quelque artere du *poisson*, il périt sur le champ. Au reste il y a de grandes différences entre les *vésicules aériennes* des *poissons*. Cette poche membraneuse est pour l'ordinaire située en long, enfermée dans le péritoine, placée entre les vertebres & l'estomac. Sa longueur dépend de la capacité du bas-ventre & de la grandeur du *poisson* : elle est tantôt cylindrique, elliptique, ovoïde ou renversée ; tantôt cette *vésicule aérienne* est à un lobe & à une loge, ou ne forme qu'une cavité, comme dans les *truites*, les *brochets*, les *merlans*, &c. ; dans d'autres la *vessie* a deux loges & deux lobes, comme dans le *barbeau*, la *carpe*, &c. ; d'autres l'ont à trois lobes & à trois loges, comme dans la *tanche de mer*. *Redi* dit que le *poisson doré* a quelquefois cette *vessie* d'air divisée en quatre cavités. Dans les mâles la *vésicule aérienne* descend, dit M. *Gouan*, presque jusqu'à la région de la vessie urinaire & est attachée soit à l'estomac, soit à l'œsophage, tantôt par le côté, tantôt par la pointe, & s'y abouche par un conduit pneumatique. On prétend avoir observé que dans le *merlus* & dans la *morue* la *vésicule aérienne* ne se termine point à la vessie urinaire, elle s'étend jusqu'à la derniere vertebre dorsale. Plusieurs especes de *poissons* & d'animaux nageurs réputés *poissons*, n'ont point ces *vessies*

d'air ; la *lamproie*, l'*anchois*, le *dauphin*, la *torpille*, la *rouſſette*, le *goujon* d'eau douce, &c. tous les *poiſſons plats* qui ſe tiennent toujours couchés dans le fond de l'eau, ſont, dit-on, de ce nombre, & alors ils exécutent les mêmes mouvemens par des moyens différens : ils ont des poumons qui peuvent ſe gonfler d'air & ſe mettre en équilibre avec l'eau, ainſi que le fait la *grenouille* : dans certains animaux réputés amphibies, la rétraction & l'impulſion des pattes ſont miſes en uſage pour nager.

L'*organiſation intérieure* des *poiſſons* nous préſente des différences bien ſenſibles d'avec celle des animaux terreſtres. La ſituation, la conformation des poumons & leur commerce avec le cœur ſont bien différens. L'illuſtre M. *Duverney* a donné une anatomie très-exacte de la *carpe*, dont la ſtructure peut ſe rapporter à celle du plus grand nombre de *poiſſons* ; & c'eſt d'après ſes obſervations que nous parlerons en partie. Le cœur de ces *poiſſons* occupe le milieu de la poitrine, il n'a qu'une oreillette, mais d'une grande capacité ; elle eſt appliquée au côté gauche, vers la partie inférieure du cœur : il y a deux valvules à l'embouchure de l'oreillette dans le cœur, l'une deſſus & l'autre deſſous, attachées par tout le demi-cercle qu'elles forment, & ouvertes du côté de la pointe du cœur qui eſt tournée vers la tête ; ce qui fait que le ſang qui reflue par la contraction du cœur, les ſouleve & les joint l'une à l'autre comme dans la *grenouille*. Ce cœur eſt aplati comme une châtaigne de mer, il s'emboîte par la baſe avec l'aorte : ſes parois ſont fort épaiſſes à proportion de ſon volume, ſes fibres ſont d'une tiſſure fort compacte ; auſſi a-t-il beſoin d'une forte action pour la circulation. En général le cœur des *poiſſons* eſt proportionnellement à leur corps plus petit que celui des autres animaux : dans les oiſeaux, par exemple, cet organe eſt huit ou neuf fois plus gros

qu'il ne l'est dans les *poissons* d'un volume égal. La férocité des animaux terrestres suit la même gradation que le volume de leur cœur. Cette loi se retrouve dans les *poissons*. Les *cartilagineux*, parmi lesquels on compte les *chiens de mer*, les *requins*, les *raies*, &c. qui surpassent par leur voracité les autres *poissons*, ont aussi le cœur plus volumineux, plus irritable, les ouïes & la gueule plus grandes.

Les *ouïes* (*Branchiæ aut Expiracula*) que l'on remarque dans tous les *poissons* proprement dits & qui sont ovipares, sont leurs véritables poumons, les organes de leur respiration; car ils ont besoin d'air pour vivre, & ils sont construits de maniere à pouvoir extraire de l'eau l'air nécessaire à leur respiration. Les *ouïes* des *poissons* sont situées à la partie postérieure des côtés de la tête & placées dans une cavité particuliere; ce sont des especes de feuillets flexibles & rouges, composés d'un rang de lames étroites, rangées & serrées l'une contre l'autre, qui forment comme autant de barbes ou franges semblables à celles d'une plume à écrire: ce sont ces franges appelées *branchies*, qu'on peut appeler proprement le *poumon des poissons*. Ces *ouïes* sont recouvertes d'un opercule (& d'une membrane soutenue par des rayons), qui s'éleve & qui s'abaisse, & qui en s'ouvrant donne passage à l'eau que l'animal a respirée: un nombre prodigieux de muscles font mouvoir toutes ces parties. M. *Broussonnet*, *Mémoire pour servir à l'histoire de la respiration des* Poissons, *Journal de Physique*, *Octobre 1787*, dit que les *ouïes* des *poissons cartilagineux* sont soutenues sur un arc cartilagineux, & plus multipliées que dans les *poissons épineux*, où ces parties sont supportées par des osselets recourbés, dont le nombre est rarement au-dessous de quatre, & n'excede jamais ce nombre. Dans quelques especes de *poissons*, il y a sur la partie convexe de ces osselets & sur leurs bords des tubercules, des aspé-

rités & quelquefois des piquans, des dentelures. *Linnæus* observe qu'il y a des *poissons* qui n'ont point de membrane des *ouïes*.

L'*aorte*, qui dans les autres animaux porte le sang du centre à la circonférence de tout le corps, ne parcourt de chemin dans ceux-ci que depuis le cœur jusqu'à l'extrémité des ouïes, qui sont les poumons des *poissons*; alors les veines du poumon devenues arteres, font la fonction de l'*aorte*.

Le *poisson* avale l'eau continuellement par la bouche (c'est son *inspiration*), & il la rejette par les ouïes (c'est son *expiration*): c'est dans ce passage que le sang s'abreuve d'air. Le sang qui sort du cœur du *poisson*, se répand de telle maniere sur toutes les lames dont les *ouïes* sont composées, qu'une très-petite quantité de sang se présente à l'eau sous une très-grande superficie, afin que par ce moyen chacune de ses parties puisse facilement & en moins de temps être pénétrée par les petites particules d'air qui se dégagent de l'eau par l'extrême division qu'elle souffre entre ces lames: c'est pour cela qu'il a fallu non-seulement que chaque feuille en eût un si grand nombre, mais aussi que toutes leurs surfaces fussent couvertes des rameaux capillaires qui traversent l'*aorte*. C'est à peu près la même mécanique dans les poumons des autres animaux; mais le nombre des vaisseaux dans les vésicules des poumons n'approche pas du nombre de ceux des lames des *ouïes*: aussi est-il plus difficile de tirer l'air de l'eau, que de respirer l'air pur tel qu'il entre dans les poumons vésiculaires.

Quand on considere que le sang des veines des *ouïes* est d'un rouge plus vermeil que celui de l'*aorte*, on juge aisément qu'il s'y est chargé de quelques particules d'air. On remarque dans les autres animaux la même différence entre le sang de l'artere du poumon, qui est toujours d'un rouge obscur, & celui

de la veine du poumon, qui est toujours d'un rouge fort éclatant. Le sang ainsi imprégné des particules d'air, & par-là devenu vraiment artériel, entre dans les veines des ouïes ; & ces veines prenant dans les *poissons* la consistance d'arteres, distribuent ce sang à toutes les parties postérieures du corps; il est ensuite repris par les veines qui le portent au cœur.

Toutes les pieces qui composent la charpente & celles qui servent à la respiration de la *carpe*, & dont on peut faire, comme nous l'avons dit ci-dessus, l'application aux autres *poissons*, montent à un nombre si surprenant, qu'on ne sera pas fâché d'en voir ici le dénombrement.

Les pieces osseuses sont au nombre de quatre mille trois cent quatre-vingt-six. Il y a soixante-neuf muscles ; les arteres des ouïes, outre leurs huit branches principales, jettent quatre mille trois cent vingt rameaux, & chaque rameau jette de chaque côté sur le plat de chaque lame une infinité d'arteres capillaires transversales, dont le nombre passeroit de beaucoup tous ces nombres ensemble. Quelle finesse d'organisation ! Il y a autant de nerfs que d'arteres; les ramifications des premiers suivant exactement celles des autres. Les veines ainsi que les arteres, outre leurs huit branches principales, jettent quatre mille trois cent vingt rameaux, qui sont de simples tuyaux, & qui, à la différence des rameaux des arteres, ne jettent point de vaisseaux capillaires transversaux.

Parmi les *poissons*, il y en a qui ont les mâchoires armées de *dents*; il s'en trouve même qui les ont munies de trois ou six rangs, tels que les *chiens de mer*. Les *poissons* qui ont les *dents* aiguës & recourbées s'en servent pour saisir & retenir leur proie. *Rondelet* dit que les *poissons* qui vivent de l'eau pure & ceux qui habitent les fonds vaseux, sont absolument dépourvus de *dents*; ceux au contraire qui sont les plus voraces & les plus destructeurs, comme la

truite, l'*éperlan*, le *brochet* & le *requin*, ont un grand nombre de *dents* aiguës & recourbées sur les mâchoires, sur la langue & le palais : ceux qui les ont obtuses & arrondies se nourrissent de vers, de polypes : d'autres n'ont point de *dents* enracinées dans les mâchoires, tels que la *tanche*, la *carpe* & le *barbeau* ; mais elles sont situées dans la voûte charnue du palais, ou dans de petits os placés à l'entrée du gosier : il y en a dont le palais est chargé de protubérances osseuses & carrées, on les appelle *palais pavés* : d'autres, telle que l'*alose*, n'en ont point du tout, ni aux mâchoires, ni dans toute l'étendue du palais & des parties voisines de l'entrée du gosier, à moins qu'on ne veuille donner le nom de *dents* à certaines petites inégalités en forme de scie que l'œil voit à peine, mais que l'on sent au tact à l'exttémité des levres supérieures. Ainsi l'on voit parmi les *poissons* qu'il y en a dont les *dents* sont immobiles ; d'autres les ont mobiles ; dans d'autres elles sont flexibles, dures, & de diverses grandeurs : elles ont toutes sortes de formes, & sont arrangées & dirigées de toutes manieres.

Les vrais *cétacées* ont une *langue* dont ils se servent comme les quadrupedes ; mais celle des *poissons* est fort différente : elle est immobile & adhérente à la partie inférieure de la bouche ; aussi elle ne contribue pas aux inflexions de la voix, les *poissons* proprement dits n'en ayant point (*a*).

Le

(*a*) On a appellé les *poissons* une *nation muette*, & l'on n'en connoît effectivement aucun qui ait une voix proprement dite, & qui pousse des cris semblables à ceux des quadrupedes, des oiseaux, &c. On prétend cependant qu'il y en a quelques-uns qui font entendre, surtout lorsqu'on les tire de l'eau, une espece de ronflement ou de murmure, ou de grognement, ou de mugissement sourd & confus. On est partagé sur la cause qui produit ce bruit ; il y en a qui prétendent que les *poissons* font entendre ce bruit lorsqu'ils sont rassemblés dans l'eau par bandes, qu'ils sont agités, ou qu'ils se voient poursuivis par quelque animal de mer vorace ; on a cru que le bruit qu'on

Le ſens du goût doit être preſque nul dans les *poiſſons*, parce qu'ils avalent leurs alimens ſans les mâcher, & que leur langue paroît être mal organiſée. Quant au ſens de l'odorat, il paroît infiniment moins obtus.

Le *ventre* des *poiſſons* eſt la partie la plus étendue de leur corps; il occupe à peu près tout l'eſpace qui ſe trouve depuis les nageoires pectorales juſqu'à l'anus. Le *ventre*, dit M. *Gouan*, eſt caréné, anguleux comme la quille d'un vaiſſeau, preſque dans tous les *poiſſons*; dentelé, quand les écailles qui ſont l'angle de la carene ſont ſéparées les unes des autres par leurs pointes, comme dans les *harengs*, les *ſardines*, &c.; plat ou aplati, dans le *muge* & l'*anguille*; renflé, saillant & arrondi, dans le *poiſſon-bœuf*, la *raſcaſſe*, &c. On a donné le nom d'*écuelle* à un corps charnu, arrondi, concave, placé ſous le *ventre* de quelques eſpeces de *poiſſons*, entre les nageoires; c'eſt au moyen de cette partie que ces animaux s'attachent aux corps durs.

Le *dos* eſt la partie ſupérieure du corps qui eſt tournée vers la ſurface de l'eau, quand le *poiſſon* eſt dans ſa ſituation ordinaire: l'intenſité de ſa cou-

qu'on entendoit alors, ſur-tout de la part du *grogneur*, du *groneau* & du *grondin*, pouvoit être occaſionné ſoit par l'éruption d'une partie de l'air renfermé dans leur corps, ſoit par le mouvement rapide de leurs nageoires, que l'on a comparé à celui des ailes de certains ſcarabées qui bourdonnent en volant; mais comme le murmure du *grondin* n'eſt jamais plus ſenſible que quand on le tire de l'eau, & qu'on l'entend encore lors même que le *poiſſon* eſt déjà dans la corbeille du pêcheur, il faut recourir à d'autres cauſes phyſiques de ce ronflement, & il paroîtroit naturel de penſer que le goſier des *poiſſons* qui grognent, eſt organiſé de maniere à produire certaines vibrations dans l'air environnant; peut-être eſt-ce le mélange informe de l'air & de l'eau, qui chaſſés de l'organe de l'animal, produiſent dans cette circonſtance, un bruit à peu près ſemblable à celui qu'on entend lorſqu'on fait tomber de l'eau dans un tuyau d'orgue en activité; au reſte, le bruit que font entendre les *poiſſons* en queſtion, peut être comparé aux deux ſons que rend l'oiſeau *coucou* (*Cuculus*), & qui ſe ſuccéderoient rapidement & ſans interruption pendant un certain temps.

leur eſt toujours plus foncée, parce qu'elle eſt ſans ceſſe expoſée à l'impreſſion de l'air & aux rayons du ſoleil.

La forme de la *queue* varie beaucoup dans les différentes eſpeces ; elle eſt hériſſée d'aiguillons ou de tubercules dans quelques-unes. La *queue* eſt une partie ſolide, formée par les vertebres des lombes & garnie de muſcles ; elle commence à l'anus & termine le tronc ; elle eſt terminée par une nageoire, excepté dans la *ceinture d'argent*, le *ſexangulaire*, le *ſerpent*. La *lune* a une nageoire ſans *queue*.

L'*anus*, que les Mariniers appellent *ombilic* ou le fondement, a auſſi ſes ſingularités : on le trouve ſur toute la longueur de la ſurface inférieure ; les *gymnotes* l'ont près de la gueule ; les *pleuronectes* & les *trachines*, au-deſſous des ouïes ; les *donzelles*, près de la tête ; dans la plupart des *poiſſons*, il eſt ſitué au milieu du corps ; dans les *cyprins* & les *ſpares*, il avoiſine la queue. Son orifice eſt plus ou moins grand. Il ne paroît à l'extérieur qu'une ſeule ouverture, par où ſe déchargent les excrémens des boyaux ; mais cette ouverture comprend encore deux autres tuyaux, dont l'un donne paſſage aux œufs dans les femelles & à la ſemence dans les mâles, & l'autre laiſſe paſſer l'urine de la veſſie ; de ſorte qu'il ſe trouve trois conduits qui aboutiſſent au même endroit.

Les *œufs* qui forment dans le corps de la femelle deux maſſes oblongues, aſſez conſidérables, relativement à la groſſeur du *poiſſon*, ſont extérieurement liſſes, d'une forme arrondie, diſpoſés dans deux capſules de chaque côté de l'abdomen, & ces conduits ſe réuniſſent en un ſeul canal qui ſe termine à la partie poſtérieure de l'anus. Le nombre des *œufs* que donnent les *poiſſons* eſt prodigieux : on a calculé ceux que pouvoit donner une *morue*, & on a trouvé pour total neuf millions trois cent quarante-quatre mille *œufs*. *Leuwenhoeck* prétend que la *laite* du *merlus* con-

tient infiniment plus d'animalcules. Quelle fécondité ! mais aussi quelle vaste destruction ! combien de ces *œufs* sont dévorés, combien de petits *poissons* sont détruits ! C'est ainsi que se conserve la balance dans la production des êtres animés.

La *laite*, que l'on nomme aussi *laitance*, *Semen piscium*, est une partie composée de deux corps blancs très-irréguliers ; on y distingue les vésicules séminales : ce sont les testicules dans lesquels se filtre la semence ; ils sont presque aussi longs que la cavité du bas-ventre : en un mot, ces deux visceres sont assez semblables par leur forme aux ovaires des femelles, le côté droit de la *laitance* est quelquefois un peu plus près du diaphragme : c'est cette semence que le mâle répand sur les *œufs* à l'instant où la femelle les a détachés de son ovaire & les a déposés dans l'eau, & dont l'émission les féconde, ainsi que nous le dirons ci-après. La *laite* est double dans la plupart des *poissons* ; mais il n'y a qu'une *laite* dans quelques-uns, tels que la *perche*, &c. *Voyez au mot* Œuf, les différences qui se trouvent entre les *œufs des poissons* & les *œufs des oiseaux*.

Il se trouve quelquefois des *poissons* véritablement *hermaphrodites*. M. *Morand* a fait voir à l'Académie des Sciences en 1737, les parties intérieures d'une grosse *carpe*, où d'un côté l'on voyoit distinctement les *œufs*, & de l'autre la *laite*. A cette occasion, M. *de Réaumur* dit qu'il avoit observé plusieurs fois la même chose dans le *brochet*, & M. *le Marchant* dans le *merlan*. M. *Pallas* est porté à croire que les especes du genre du *cheval marin* sont hermaphrodites, tels que les *aiguilles*, les *trompettes*. Voilà bien des *poissons* hermaphrodites qui en feroient soupçonner beaucoup d'autres. Que d'éclaircissemens à désirer sur ce sujet ! Plusieurs animaux hermaphrodites ont le besoin ordinaire d'un autre animal de leur espece pour engendrer ; les *moules* procréent toutes seules,

T 2

mais elles sont des vers testacées. De quel genre seront ces nouveaux hermaphrodites qui se trouvent parmi les *poissons ?* Ce sont tout autant de questions de M. *de Fontenelle.*

Quoiqu'il ne soit pas facile de découvrir l'organe de l'*ouie* dans les *poissons*, il est cependant démontré qu'ils entendent : la preuve en est que dans certains lieux on habitue les *poissons* à accourir au son d'une cloche, (en Chine, c'est souvent avec l'instrument appelé *tam-tam*) pour venir prendre leur nourriture. On a même observé que les sons vifs l'emportent sur les sons graves lorsqu'il s'agit de mettre les *poissons* en mouvement ; enfin, au moindre bruit qu'on fait, on voit ces animaux prendre la fuite, & ne reparoître que lorsque le calme est rétabli : la pratique constante des pêcheurs est du moins conforme à cette observation ; lorsqu'il s'agit de surprendre les *poissons*, ils avancent toujours en grand silence. Dans les animaux de mer qui respirent, tels que la *baleine*, le *dauphin*, le *veau marin* (ce dernier est amphibie, les autres sont cétacées), il n'est point difficile de suivre la route du conduit auditif extérieur de ces animaux : ils ont l'organe de l'*ouie* à peu près semblable à celui des animaux terrestres : on prétend qu'on le découvre aussi dans la *lamproie* & la *raie ;* mais dans les *poissons* qui n'ont point de poumons ni d'oreilles, l'organe où réside le sens de l'*ouie* est plus difficile à découvrir. On a toujours été fort indécis si ces derniers n'entendent pas à l'aide du tact dont le sentiment est excité par l'agitation de l'air communiquée à l'eau. *Consultez* les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *année 1743*, & *le Tome II* des *Savans étrangers* de cette Académie. M. *Camper*, Professeur de Médecine en l'Université de Groningue, s'est proposé de prouver & de démontrer que l'élément que les *poissons* proprement dits habitent, est capable de leur transmettre le son. (M. l'Abbé *Nollet*, qui

s'étoit plongé à dix-huit pouces au-dessous de la surface de l'eau, dans la Seine, a reconnu que les tons & les diverses articulations de la voix humaine, ainsi que toute espece de bruit, se transmettoient au travers de l'eau.) M. *Camper*, disons-nous, a reconnu que l'oreille extérieure, le canal auditif & le tambour, qui sont si nécessaires aux animaux terrestres & amphibies, manquent dans les *poissons*. Ces animaux ne vivent que dans l'eau, & ces organes placés à l'extérieur leur seroient inutiles ou nuisibles; mais ils sont intérieurs, & renfermés dans la capacité du crâne; savoir, les trois canaux demi-circulaires, cartilagineux & creux en dedans, avec une bourse élastique qui contient un ou deux osselets fort mobiles, flottans dans une gelée plus ou moins épaisse, fort peu adhérens aux parties voisines, & seulement autant qu'il est nécessaire pour la nutrition de ces ossemens. Cette organisation, dit M. *Camper*, suffit aux *poissons* pour recevoir l'impression du son transmis dans l'eau, ou de l'espece de percussion qu'il occasionne. Ce Physicien fait observer à ce sujet, que si l'on emplit un verre de gelée de corne de cerf, & qu'on place au milieu de cette gelée un corps solide qui y flotte librement, lorsqu'on appuie un doigt sur un des côtés de ce verre, & qu'on lui donne une légere percussion du côté opposé, le doigt qui touche le verre reçoit l'impression du mouvement du corps solide, presque aussi distinctement que s'il en étoit frappé immédiatement, quoiqu'il y ait de la gelée interposée entre ce corps solide & le doigt qui en reçoit l'impression.

Maniere dont les POISSONS *se multiplient. Frai & Œufs.*

Les *poissons* n'ont point les parties de la génération externes & saillantes, excepté la plupart de ceux

de la classe des *Cartilagineux*, & que *Linnæus* a désignés sous la dénomination d'*amphibies*, *Amphibia nantes*; aussi ces derniers sont parmi les *poissons*, dit-on, les seuls qui s'accouplent, ou offrent l'équivalent de l'accouplement. (Car il ne faut pas ranger parmi ces especes de *poissons vivipares* les grands animaux de mer pisciformes, & qui sont des cétacées. Nous l'avons déjà dit.) Dans quelques especes, le *poisson* est hors de l'œuf en sortant du ventre de la mere; alors les œufs fécondés dans le sein de la femelle y subissent l'incubation, & les fœtus qui s'y sont développés, se dégagent de leur enveloppe, & paroissent dehors vivans; voilà des especes de *poissons vivipares*.

Personne n'ignore & c'est un fait constant qu'il y a des animaux, qui fécondent leurs femelles sans un véritable accouplement, comme on le remarque dans les *poissons* non cartilagineux, peut-être dans les mouches éphémeres, mais plus surement dans les pucerons, &c. Les *poissons* jettent leur frai, c'est-à-dire leurs œufs, dans certains temps de l'année, & cette époque varie suivant les différentes especes de *poissons*.

Lorsque les *poissons* veulent multiplier, on les voit s'attrouper dans les eaux, sauter & s'élever de toutes parts. Souvent les *poissons* mâles s'approchent de la femelle dans le temps du frai; il semble même qu'ils se frottent ventre contre ventre; car le mâle se retourne quelquefois sur le dos pour rencontrer le ventre (l'ombilic) de sa femelle; mais malgré cela, il n'y a aucune copulation; le membre nécessaire à cet acte n'existe pas, & lorsque les *poissons* mâles approchent de si près de la femelle, ce n'est que pour répandre la liqueur spermatique contenue dans leur laite, sur les œufs que la femelle laisse alors sortir de son corps; ces œufs ainsi fécondés, s'enflent, grossissent & laissent bientôt échapper les

petits qu'ils renferment (*a*) ; ainsi les amours des *poissons* paroissent purement physiques, ils consistent en de simples caresses, dans de légers attouchemens, mais qui ne tendent pas moins au grand but de la Nature. Il semble même que ce soient les *œufs* qui les attirent plutôt que leur femelle; car si elle cesse de jeter des œufs, le mâle l'abandonne, & suit avec ardeur les œufs que le courant emporte, ou que l'onde agitée par le vent disperse sur les deux côtés du rivage: on le voit passer & repasser cent fois dans tous les endroits où il y a des œufs: ce n'est surement pas pour l'amour de la mere qu'il se donne tous ces mouvemens. Il n'est pas à présumer, dit M. *de Buffon*, qu'il la connoisse toujours; car on le voit arroser de sa laite prolifique tous les œufs qu'il rencontre, pour les féconder, & souvent avant d'avoir rencontré sa femelle. Ceci a bien lieu, dit M. *Daubenton*, à l'égard des *capelans* d'Amérique, qui sont des *poissons* voyageurs ; ces *capelans* sont du genre des *Saumons*. Les femelles arrivent plusieurs jours avant les mâles; elles jettent leurs œufs en très-grande abondance sur les bas-fonds; ils s'attachent aux rochers & aux diverses plantes marines, la mer en paroît alors toute jaune; bientôt arrivent les mâles par troupes innombrables, ils jettent leur liqueur prolifique sur les œufs, & la mer paroît alors blanche comme du lait. Pour prouver la fécondation des œufs de *poisson* par l'irroration & l'impregnation de la liqueur du mâle, M. *Daubenton* dit qu'on a enlevé des œufs du corps de quelques *truites*; on les a mis dans un baquet avec de l'eau, & on a répandu dans cette eau de la liqueur des

(*a*) C'est ce frottement réciproque des vrais *poissons* que *Tull* a regardé improprement comme l'acte de la copulation. Je les ai vus, dit-il, dans cet acte, & cela arrive pour l'ordinaire avant que les œufs parviennent à leur maturité : la copulation par intromission, ne paroît avoir lieu que dans les animaux pisciformes, vivipares, & qui sont des animaux d'un autre ordre.

mâles, en leur pressant le ventre; les œufs ont été ainsi fécondés & ont produit des petits; ceux au contraire qu'on n'a point mis en contact avec la liqueur fécondante des mâles, n'ont rien produit: cette expérience, qui a été répétée plusieurs fois, & toujours avec le même succès, prouve que les œufs des *poissons* ne sont point fécondés avant de sortir du corps de la femelle, & que l'eau est le milieu par lequel la vertu vivifiante de la liqueur séminale se communique aux œufs (*a*).

Entre les *poissons* de mer, les uns mettent bas

(*a*) La fécondation des *poissons* est un point de leur histoire qui n'est pas encore bien connu. M. *de Buffon* soupçonne que dans les animaux dont il est question, la fécondation s'opere par l'aspersion du sperme du mâle sur les œufs dont la femelle s'est déjà délivrée : mais il n'en donne point de preuves. M. *de Haller* est d'un autre avis, qu'il a exposé dans sa *Physiologie*, & qui n'est pas mieux prouvé que celui de M. *de Buffon*. *Linnæus* a embrassé un troisieme parti fort extraordinaire. Les autorités sont donc partagées ; la question reste fort indécise. Pour la terminer, M. l'*Abbé Spallanzani*, qui a éclairci différens points de Physique végétale & animale, relativement à la fécondation des *grenouilles*, des *crapauds*, & des *salamandres aquatiques*, (Voyez *ces articles*) se propose d'observer avec soin les *poissons dorés* de la Chine, dans le temps de leurs amours ; ils offrent bien des facilités pour ce genre d'expériences. Il n'est pas probable que les femelles des *poissons* abandonnent leurs œufs au fond des eaux, & qu'ils y conservent leur faculté de se développer, jusqu'à ce que le mâle vienne répandre sa semence sur eux, & les anime; on sait que les œufs qui ont séjourné quelque temps dans l'eau avant d'avoir été arrosés de sperme, n'augmentent point de volume & restent stériles : il doit y avoir des rapports précis établis pour la multiplication & la reproduction de l'espece : la Nature ne presse peut-être la mere à se délivrer de ses œufs, que lorsqu'elle se voit suivie de son mâle ; & les œufs, pour venir à bien, doivent être fécondés à l'instant ou peu après. *Voyez l'article* GÉNÉRATION. Voici un fait qui tend à confirmer cette idée : M. *Ferris* se trouvant sur le bord d'une riviere poissonneuse, dont les eaux sont rapides, basses & claires, apperçut à environ deux pieds de profondeur deux *saumons* remuer le sable avec leurs queues opposées l'une à l'autre, & y faire un enfoncement en forme de cône renversé, au-dessus duquel la femelle vint placer l'extrémité de son ventre, & répandre une traînée de fluide rouge : elle fut aussi-tôt remplacée par le mâle, qui, dans la même position répandit par dessus un jet considérable de liqueur blanche ; ils se réunirent ensuite, & couvrirent de sable avec les extrémités opposées de leurs queues, le trou qu'ils avoient d'abord formé, & puis se séparerent.

leurs œufs tout près des rivages parmi les pierres, ſur les rochers lavés par les flots, où l'eau peu profonde ſe trouve plus échauffée par l'influence bénigne des rayons du ſoleil; ils y choiſiſſent un lieu commode où ces œufs puiſſent éclore, & ſemblent le faire avec d'autant plus de prévoyance, que l'eau eſt plus douce & moins ſalée dans ces endroits, & qu'il s'y rencontre une grande quantité d'inſectes aquatiques, dont la plupart ſervent de pâture au fretin nouvellement éclos. C'eſt ainſi que les *ſaumons* & pluſieurs autres *poiſſons*, pour dépoſer leurs œufs, ſont obligés, chaque année, de quitter la mer, & de remonter auſſi haut qu'il leur eſt poſſible dans les rivieres & les fleuves dont l'eau n'eſt point infectée par la ſalure de la mer, &c. Il n'en eſt pas de même des *poiſſons* de haute mer, auxquels une trop longue diſtance interdit les rivages; leurs œufs qui ſont autant de petits globes ſpécifiquement plus légers que l'eau, s'élevent à la ſurface des flots & y éclosent. Ils ne ſont point attachés uniquement au varec ou algue marine, comme on l'avoit cru. Quelques eſpeces de *poiſſons*, tels que le *cheval marin*, ne jettent point leurs œufs au haſard, les femelles les gardent ſur leur corps juſqu'à ce qu'ils aient donné naiſſance aux petits; dans quelques autres eſpeces de *poiſſons* on apperçoit de petits tubercules ſur tout le corps, au moment du frai; ces tubercules diſparoiſſent enſuite. On a déſigné ces *poiſſons* ſous le nom de *Piſces clavati*.

Les femelles de pluſieurs *poiſſons branchioſteges* ont leurs œufs au ſortir de leur corps, fixés ſur leur abdomen par une humeur particuliere; ils y ſont encore retenus entre deux replis longitudinaux, formés par les tégumens externes: l'inflammation qu'ils produiſent dans ces parties, & qui eſt peut-être ſemblable à celle qui a lieu dans le crapaud appelé *pipal*, augmente bientôt le volume de cette cavité, dont les

bords se rapprochent en même temps. On a pris des *poissons* en cet état, dans le moment que cette espece d'incubation étoit achevée, & que les petits commençoient à sortir des œufs. On a regardé cette cavité comme la matrice de ces animaux, & on les a cru ou vivipares ou intermédiaires entre les *vivipares* & les *ovipares*. Les vestiges des œufs qui étoient enchâssés dans les tégumens ont paru comme autant de cellules; mais quand on examine ces *poissons* quelque temps après, on trouve l'abdomen lisse, ne formant que deux plis longitudinaux, & on ne voit plus de vestiges de cellules ni de matrice. Voilà tout ce qui se passe de merveilleux lors de la reproduction des *poissons* dont il est question.

Aristote a décrit avec des détails assez circonstanciés, toutes les particularités qui concernent l'accouplement des *raies*; il a même annoncé que ces *poissons* ont des membres particuliers, par lesquels ils s'accrochent pendant le temps de l'accouplement; mais, comme l'observe M. l'Abbé *Bonnaterre*, il n'a point déterminé en quoi consistent ces organes : il étoit, dit-il, réservé au Savant Ichtyologiste, M. *Bloch*, de découvrir qu'elles étoient ces parties & leur usage dans l'acte de la génération. M. *Bloch* a démontré que les appendices qu'on trouve près de l'anus, dans les mâles des *raies* & des *chiens de mer*, ne sont pas des membres doubles destinés à la génération, comme l'avoient prétendu quelques Naturalistes modernes; mais des especes de pieds ou de mains, dont le mâle se sert pour tenir sa femelle pendant l'accouplement. En effet, la dissection de ces organes, composés de muscles, d'os & de cartilages, annonce que M. *Bloch* a découvert leur véritable destination dans les especes de *poissons vivipares*, (& dans les intermédiaires de ceux-ci aux ovipares) : les œufs sont donc fécondés dans le ventre de la mere, non par un véritable accouplement, mais par un

rapprochement tel qu'il facilite l'injection de la liqueur séminale sur l'ovaire : plusieurs de ces *poissons* déposent la masse de leurs œufs contenue dans une enveloppe ou sac commun, qu'on nomme très-improprement matrice ; cette espece de coque ou d'enveloppe capsulaire & membraneuse qui est épaisse, qui n'a d'ouverture que d'un côté, paroît devoir empêcher l'effet de la liqueur que les mâles verseroient, & indiquer qu'ils n'en répandent pas après le frai (*a*).

Les œufs des *poissons* sont innombrables, ainsi que nous l'avons observé. A la Chine, qui est de toutes les contrées celle qui offre la plus grande abondance de *poissons*, les rivieres, les lacs, les étangs & les canaux même en sont remplis. On y voit plusieurs especes congéneres aux *poissons* d'Europe, qui fourmillent jusque dans les fossés que l'on creuse au milieu des champs pour conserver l'eau qui sert aux plantations de riz. Ces fossés sont remplis de frai ou d'œufs de *poissons*, dont les propriétaires des champs tirent un profit qui monte quelquefois au centuple de la dépense, en les vendant à la mesure aux Marchands qui viennent avec un nombre surprenant de

(*a*) M. *Bloch* a suivi avec soin le développement de l'embryon dans la capacité de l'œuf de *poisson*, & la maniere dont se fait son accroissement après qu'il est né ; un œuf fécondé est clair & transparent ; dès le second jour on apperçoit dans l'espace qui est entre le blanc & le jaune, un point qui se meut & devient un peu trouble ; le troisieme, le mouvement du cœur commence à se manifester ; le quatrieme, il est considérablement augmenté, ainsi que les mouvemens du corps ; le cinquieme, on voit la circulation des humeurs bien établie ; le sixieme, on voit l'épine du dos & les côtes qui y sont attachées ; le septieme, on découvre les yeux du fœtus, & les coups répétés de la queue font crever la peau de l'œuf : c'est la queue qui sort la premiere. Arrivé à la lumiere, le petit nouveau né prend tout d'un coup une longueur de quelques lignes, ensuite il croît lentement. Les nageoires pectorales ne se manifestent que le premier jour ; celle de la queue, le troisieme ; celle du dos, le cinquieme ; celles du ventre & de l'anus ne se découvrent au moyen d'un microscope que le huitieme jour ; le neuvieme, on remarque l'estomac avec la nourriture qu'il renferme, bientôt les rudimens des écailles, la circulation du sang, &c. &c.

barques, notamment sur la riviere de Yang-tse-Kyang. Vers le mois de Mai les habitans du pays placent dans la riviere en plusieurs endroits, de dix en dix lieues, des claies & des nattes, afin d'arrêter le frai qu'ils savent distinguer au premier coup-d'œil, & dont ils remplissent des tonneaux en le mêlant avec de l'eau. On transporte ce frai en diverses provinces, & il y forme une branche de commerce d'autant plus importante, que le peuple de la Chine ne se nourrit presque uniquement que de *poisson*. On dit que le gros *poisson* se conserve en ce pays dans de la neige: en Europe, on a reconnu la difficulté de transporter les œufs de *poisson* d'un étang dans l'autre; il paroît qu'ils ne peuvent guere supporter la plus légere impression de l'air libre: de plus, les secousses du transport leur nuisent; ce moyen de transplantation est lent, & les anciens habitans dévorent souvent la nouvelle colonie: lorsqu'on veut les transporter, il faut au moins les couvrir d'une suffisante quantité d'eau.

On prétend que les *poissons* ont pendant l'hiver la vie plus dure, c'est la saison qu'on doit choisir pour les transporter à plusieurs lieues dans des vases pleins d'eau: c'est aussi dans cette saison qu'ils sont pleins des œufs qui doivent éclore au printemps suivant. On doit observer encore de les faire passer dans une eau qui soit à peu près de même qualité que celle d'où on les tire: on doit éviter de transporter les *poissons* dans le temps des fortes gelées, ou dans des momens d'orages, accompagnés de tonnerre; enfin les *anguilles* & les *lamproies* sont les *poissons* les plus faciles à transporter.

Durée de la vie des POISSONS; *leurs voyages, leurs guerres, leurs armes & leurs marches, &c.*

Si les vicissitudes des saisons, de l'air, comme le prétend le Chancelier *Bacon*, sont la principale cause

de la destruction des êtres vivans, il est certain que les *poissons* étant de tous les animaux ceux qui y sont le moins exposés, doivent vivre beaucoup plus long-temps que les autres; ils peuvent trouver dans l'eau une température toujours égale, ou bien moins variable, en se tenant au besoin à différentes profondeurs (*a*). On sait que les changemens qui arrivent dans l'atmosphere influent sur ces animaux; on regarde le *misgurn* comme une sorte de barometre, parce qu'il semble annoncer, par différens mouvemens, les variations de l'atmosphere. Mais ce qui contribue encore à la très-longue durée de la vie des *poissons*, c'est que leurs os sont d'une substance poreuse, légere & plus molle que celle des autres animaux : ils ne se durcissent point, ils ne changent presque pas avec l'âge : leurs arêtes s'alongent, grossissent & prennent de l'accroissement sans prendre de solidité, du moins sensiblement. Une chose qui concourt beaucoup à abréger la vie des *poissons*, c'est quand ils sont obligés d'habiter sous des glaces : il y a même des animaux de mer, qui étant vivipares y périssent faute d'air extérieur, tels que les *cétacées*,

(*a*) On ne peut observer sans étonnement, quel degré de chaleur les êtres vivans peuvent supporter. *Voyez l'article* CHAUD & CHALEUR. M. *Sonnerat*, en parcourant l'intérieur de l'Isle de Luçon, l'une des Philippines, trouva environ à quinze lieues de Manille, dans un petit lac situé sur le bord du grand lac de cette Isle, un ruisseau d'eau très-chaude ou bouillante, dont la chaleur étoit de soixante-sept degrés au thermometre de *Reaumur*, quoique l'épreuve en fût faite à une lieue de sa source, à l'endroit nommé *Los Bagnos* : il apperçut à travers les vapeurs de cette eau, des *poissons* à écailles brunes, longs de quatre pouces, que leur agilité & la mal-adresse des Sauvages du canton ne lui permirent pas de se procurer; il y vit aussi trois arbrisseaux (un *agnus castus* & deux *aspalatus*) en végétation, très-vigoureux, dont les racines trempoient dans cette eau bouillante, & dont les branches étoient environnées de sa vapeur, qui étoit si considérable que les hirondelles qui osoient traverser le ruisseau à la hauteur de sept à huit pieds, y tomboient sans mouvement. M. *Sonnerat* but de l'eau de ce ruisseau après l'avoir fait refroidir; elle avoit un goût terreux & ferrugineux.

Voyez *ce mot*. On a aussi remarqué que les *poissons* qu'on touche avec les mains, ou qu'on tourmente trop dans les étangs, meurent. Ces animaux en général craignent le bruit des armes à feu, le tonnerre, les orages, la fumée de poix ou de goudron. Si l'élément qu'habitent les *poissons* permettoit de les observer avec plus d'attention, & d'une maniere plus suivie, leur histoire, non moins intéressante que celle des animaux mieux connus, offriroit la même diversité dans le détail de leurs mœurs, des ressources de leur instinct & des succès avec lesquel ils emploient les uns la force, les autres l'adresse & la ruse, pour se rendre maîtres de leur proie; on trouvera dans cet article & dans l'Histoire particuliere de plusieurs des animaux de cet ordre, le petit nombre d'observations qui ont été recueillies sur cet objet.

Quantité de *poissons* se livrent des guerres entre eux; selon la loi générale & commune, le plus foible est toujours la victime du plus fort. On voit des bancs entiers de *poissons* forcés de quitter, par une loi naturelle, les abymes de l'Océan où ils sont en sureté, pour approcher des rivages où on leur tend des piéges: d'autres ne fuient pas le milieu des mers seulement pour éviter la poursuite des cétacées; mais ils se sauvent vers les côtes, étant chassés par des troupes de plongeons ou de goilands qui volent sur la surface des eaux: c'est alors qu'ils viennent tomber dans les filets des pêcheurs. D'autres, tels que les *morues* & les *harengs*, passent d'un promontoire à l'autre & marchent comme des armées; leur marche est en quelque sorte réglée. Ces *poissons* paroissent dans des temps marqués le long de certaines côtes, attirés par une multitude innombrable de vers & de fretin qui habitent ces endroits. *Voyez aux mots* MORUE, HARENG, SAUMON & THON, la description détaillée de ces marches si curieuses. *Voyez* aussi les *articles* REMORE & PILOTE.

Depuis les plus gros animaux qui vivent dans l'eau, jusqu'aux plus petits, tout est en action & en guerre; ce n'est que ruses, que fuites, que détours, que violences. On s'y entre-pille, on s'y entre-mange sans mesure : il y en a qui dans leurs accès de voracité n'épargnent ni leurs semblables, ni même leur progéniture. *Voyez l'article* BROCHET. D'autres, tels que le *poisson* appelé le *trompeur* ou *filou*, le *raspecon*, la *baudroie*, le *mal*, ne déclarent point une guerre ouverte aux petits *poissons ;* immobiles au fond des eaux, ils attendent que leur proie soit arrivée à leur portée, pour les frapper de leurs armes, ou pour s'élancer tout à coup sur eux, ou pour les prendre comme dans un piége à l'instant où ils s'y attendent le moins : il y en a qui par la légéreté & la prévoyance, ou par la construction de leurs nageoires, tels que les *poissons volans*, évitent l'atteinte de leurs ennemis : c'est ainsi que les especes se conservent toujours & échappent à une destruction dont leur grande multiplication les garantit. L'animal marin appelé *lamie* est plus redoutable par le nombre, la force & le jeu de ses dents, que ne l'est ou la *licorne-narwhal*, quoique armée d'une fausse dent, espece d'arme osseuse, fort longue & de la plus grande dureté, ou que l'*esturgeon* & quelques especes de *raies* dont le dos est garni de piquans & de tubercules. Les animaux *souffleurs*, tels que les *dauphins*, &c. ont pour armes offensives & défensives, indépendamment de leur queue, la faculté de lancer à plus de trois toises de distance un jet d'eau dans les yeux de leur ennemi, ce qui le rend comme aveugle pour un moment, ou trouble l'eau qui se trouve entre les deux combattans, & facilite au plus foible le moyen d'éviter le danger qui le menaçoit. *Voyez* ce qui est dit à ce sujet à l'*article* SOUFFLEURS. La *torpille*, le *trembleur*, l'*anguille électrique*, Voyez *ces mots*, sont pourvus d'une arme bien plus merveilleuse, soit pour se défendre

contre leurs ennemis, soit pour s'emparer de leur proie.

Empoissonnement des Etangs; nourriture des POISSONS.

Comme les *poissons* multiplient beaucoup, & qu'ils trouvent abondamment dans les eaux de quoi se nourrir (car cet élément est toujours rempli d'une multitude de vers, d'insectes, d'animalcules, de plantules, &c.), les étangs sont d'un très-bon rapport: mais on doit avoir soin, lorsqu'on les empoissonne, de n'y mettre que des *poissons* qui puissent y vivre & y multiplier. On doit aussi avoir l'attention que l'eau d'un étang ait assez de profondeur pour que les *poissons* ne soient pas incommodés par la rigueur & la durée de certains hivers. On en a eu un exemple bien mémorable en 1789. Lors du dégel, qui arriva vers le 15 Janvier, la glace avoit alors de quinze à vingt pouces d'épaisseur, on observa que la plupart des *carpes* & même des *anguilles* qui se présenterent avec avidité à la surface de quelques parties d'eau mises subitement à découvert, ne survécurent que vingt-quatre heures; le *brochet* en souffrit moins: mais dans les bassins où l'eau n'avoit que deux & même quatre pieds de profondeur, tout le *poisson* périt. On sait que les rivages de nos mers offrirent des glaces à d'assez grandes distances, & qu'au dégel on y trouva un nombre prodigieux de *poissons* morts de toute espece. Les loups, les corbeaux, les renards tous affamés, dévorerent beaucoup de ce *poisson* mort & porté sur les bords des étangs: les Magistrats ordonnerent d'enterrer le surplus. Il paroît que le défaut d'air respirable a été la cause principale de la mort de ces *poissons*. On ne peut trop le dire: les *poissons* étant enfermés sous la glace, vicient bientôt l'eau; ajoutez-y l'effet de leurs déjections, & celui de l'air inflammable qui s'exhale de la matiere organique

organique & dans l'état de putréfaction dont la vase est composée... On devroit donc faire tous les jours de larges trous dans l'épaisseur de la glace des étangs empoissonnés, afin de garantir les *poissons* de l'effet subit d'un gaz délétere & d'une atmosphere dont ils ont été privés depuis si long-temps.

A l'égard de la nourriture particuliere des *poissons*; nous en avons parlé dans chaque article où il est fait mention de ces sortes d'animaux; voici néanmoins un moyen peu coûteux pour engraisser les *poissons*. On fait semer dans quelque terrain négligé une quantité suffisante de graines de potirons ou de grosses citrouilles : lorsque ces fruits approchent de leur maturité, il faut les couper par le milieu & les vider, pour les remplir de terre glaireuse : on réunit les deux parties qu'on assujettit avec des liens d'osier; on jette ensuite ces potirons ainsi préparés dans différens endroits de l'étang : le poids de la terre dont ils sont remplis les fait aller au fond de l'eau, où ils servent d'aliment aux *poissons* & contribuent beaucoup à les engraisser; les étangs produisent ainsi des pêches plus abondantes & plus fréquentes. Ce procédé économique est en usage dans plusieurs endroits du royaume de Pologne; mais quant à l'empoissonnement des étangs, on doit avoir égard à la nature du terrain : par exemple, la *carpe*, la *tanche*, la *barbotte*, l'*anguille* & autres *poissons* un peu visqueux, se plaisent dans la bourbe & les eaux dormantes; la *truite*, la *perche*, la *loche*, le *goujon*, dans l'eau vive & les pierrailles; le *brochet*, le *barbeau* & même la *carpe*, se plaisent dans les étangs sablonneux; le *poisson* de ces derniers est estimé le meilleur. Dans un étang de huit arpens, qui est l'étendue qu'on donne à une *carpiere*, on met environ cent *carpes* mâles & femelles de dix à douze pouces, chacune desquelles peut en jeter plus d'un millier. On doit prendre garde qu'aucun *brochet* n'entre dans la carpiere : on

prétend que la *fétuque flottante*, *Festuca fluitans*, est pernicieuse aux *poissons*. On appelle *alevin* ou *nourrain*, le petit *poisson* qui a cinq pouces depuis le dessous de l'œil jusqu'à la fourchette, on nomme ainsi l'angle que forme la bifurcation de sa queue; il n'est ordinairement de cette grandeur qu'après trois étés : c'est l'*alevin* dont on se sert pour empoissonner. Ceux de ces *poissons* qui sont encore dans le premier âge, portent le nom de *nonnat* (*Non natus*), comme qui diroit *poisson qui est à peine né :* on les appelle aussi *menuises*, *fretin*; ailleurs, *œillets*, &c. On pêche les étangs de trois ans en trois ans, après qu'on les a alevinés (*a*).

Castration des POISSONS OVIPARES, *& Animaux nageurs pisciformes & vivipares.*

Il est dit dans l'*Histoire de l'Académie*, pour l'*année 1742*, qu'un nommé *Samuel Tull*, Marchand de *poissons*, vint proposer à M. *Sloane*, Président de la *Société de Londres*, de lui communiquer le secret de châtrer les *poissons* & de les engraisser par ce moyen. Il prétendoit que ce *poisson* surpassoit les autres en

(*a*) M. *Bonnet* a dit, dans ses *Considérations sur les corps organisés*, que M. *Trembley* ayant vu des *polypes à bras*, en forme de cornes, reparoître dans des lieux qui avoient été quelque temps à sec, on pourroit conjecturer avec vraisemblance, que les œufs des *poissons* se conservent de la même maniere au fond des étangs desséchés, qu'ils repeuplent quand ces étangs se remplissent de nouveau. C'est au moins, dit-il, ce qu'on a observé avec surprise dans un étang mis à sec & repeuplé ensuite des mêmes *poissons*, dont on ne pouvoit découvrir l'origine. L'on imaginoit que des *imantopedes*, tels que les *cigognes*, ayant porté dans leur bec de ces *poissons*, les avoient laissé tomber par hasard dans l'étang rempli de nouveau, & que c'étoit à ces *poissons* qu'étoit due la nouvelle peuplade. Elle l'étoit peut être, ajoute M. *Bonnet*, aux œufs demeurés dans la vase, & qui avoient pu s'y conserver sains. Ce pourroit être une expérience curieuse à tenter, que celle de garder au sec les œufs de diverses especes de *poissons*, & de les répandre ensuite dans des lieux convenables & appropriés. On s'assureroit par ce moyen très-simple, s'ils peuvent servir ainsi à perpétuer l'espece : la Nature a tant de manieres d'opérer.... M. *Spallanzani* a tenté de vérifier cette supposition, il a conservé au

délicateſſe de goût, autant qu'une poularde ſurpaſſe un coq, & un bœuf gras un taureau. La ſingularité du fait excita la curioſité du ſavant Naturaliſte : on fit venir huit *carruchens*, eſpeces de petites *carpes*, qu'on avoit apportées depuis peu de Hambourg en Angleterre. *Samuel Tull* fit l'opération de la caſtration, en ouvrant l'ovaire d'une de ces *carpes*, & en rempliſſant la plaie avec un morceau de chapeau noir. La *carpe châtrée* parut d'abord nager avec moins de facilité que les autres. M. *Sloane* la croyoit vivante lorſqu'il écrivit ce fait à M. *Geoffroy*, mais on ne nous en apprend pas davantage.

Cet effet de la *caſtration des poiſſons* eſt aſſez vraiſemblable par ſon analogie avec ce qui arrive aux animaux terreſtres : & M. *Sloane* penſe qu'une pareille découverte mériteroit d'être ſuivie, & pourroit être utile, ſoit pour rendre le *poiſſon* plus gras & plus délicat, ſoit pour en diminuer la multiplication dans les étangs & dans les viviers trop abondans en fretin, par-là peu favorables à leur accroiſſement.

On a envoyé de Mexico à l'*Académie Royale des Sciences*, des animaux nageurs piſciformes, vivipares & réputés *poiſſons*, qui ont préſenté à l'Obſerva-

ſec les œufs de quelques *poiſſons*, & les a replacés dans l'eau un mois après ; mais cette expérience n'a point réuſſi ; quoiqu'elle eût été faite avec ſoin, tous les œufs ont péri : il en eſt de même des œufs de *grenouille* & de *crapaud* ; quand ils reſtent hors de l'eau pluſieurs jours de ſuite, ils perdent abſolument la faculté de ſe développer. Les eaux ſtagnantes qui deviennent poiſſonneuſes ſans l'intervention de l'homme, doivent leur empoiſſonnement à des oiſeaux aquatiques, dont les plumes, les dentelures du bec, les écailles de la peau des pieds, ont emporté du frai d'un lieu empoiſſonné, & l'ont fortuitement dépoſé dans les eaux où ils ſont venus ſe baigner. Les *oiſeaux imantopedes* & *erratiqués*, en entrant dans l'eau pour y pêcher, peuvent donc, ſans le vouloir, emporter du frai de *poiſſon* qui ſe fixe à leurs jambes, & le tranſporter enſuite dans un autre endroit aquatique, lorſqu'ils s'y rendent, ainſi qu'ils le font ſans ceſſe. Telle eſt peut-être la maniere dont la Nature opere pour faire naître du *poiſſon* dans un étang qui en auroit été épuiſé. Qui ſait encore ſi par des courans ſouterrains qui communiquent d'un étang à l'autre, les œufs & les *poiſſons* ne s'y rendent pas, ſur-tout dans les crues d'eau ?

teur les singularités suivantes. Si en pressant avec les doigts le ventre de la mere on en fait sortir les petits avant le temps, qu'on les examine au microscope, on y observe la circulation du sang, telle qu'elle doit être dans un *poisson* déjà grand. Si l'on jette ces prétendus *poissons* dans l'eau, ils nagent aussi bien que s'ils avoient vécu long-temps dans cet élément. Les mâles ont les nageoires & la queue plus grandes & plus noires, de sorte qu'à la premiere vue on peut facilement distinguer les deux sexes. La maniere de nager de ces animaux pisciformes est singuliere ; le mâle & la femelle nagent ensemble sur deux lignes paralleles, la femelle au-dessus & le mâle au-dessous : ils conservent toujours entre eux une distance constamment uniforme & un parallélisme parfait. L'Anatomie comparée, qu'il faudroit faire de ces prétendus *poissons vivipares*, nous apprendroit seule s'ils ont des ouies ou des poumons, &c. & à quel ordre d'animaux ils congénerent.

M. *Mauduyt* dit dans son Mémoire concernant la *maniere de se procurer les* poissons *& autres animaux étrangers*, &c. que les *poissons cartilagineux* sont *vivipares*, & cependant leurs femelles portent des œufs ; mais ces œufs sont fécondés, prennent de l'accroissement & éclosent dans le sein maternel (*a*). Le jeune *poisson cartilagineux* ne naît donc formé & vivant qu'après avoir subi l'incubation intérieure. M. *Mauduyt* dit encore avoir observé dans une pêche, aux environs de Marseille, un *poisson cartilagineux*

(*a*) Les *poissons cartilagineux* que *Linnaus* a regardés, sur la foi du Docteur *Garden*, comme pourvus de véritables *poumons*, ont été désignés abusivement sous le nom d'*amphibia nantes*, ce sont de vrais *poissons*. On s'est assuré par l'inspection anatomique, que ces visceres qui avoient paru propres par leur structure, à recevoir l'air, ne sont autre chose que des sinus veineux d'un volume considérable, dont l'usage se borne à grossir ou à diminuer le volume du corps ; le caractere de la classification doit seul constituer la différence entre les *poissons* proprement dits & les *cartilagineux*.

dans lequel il n'a apperçu aucune trace d'œufs; c'étoit une *aiguille de mer*: elle fut prise dans l'instant où elle mettoit ses petits au monde, c'étoit dans les premiers jours de Mars; la peau du ventre étoit ouverte de la longueur de plusieurs doigts: un canal double, c'étoit la matrice, étoit posé au-dessus des visceres de chaque côté, le long de l'épine, & occupoit une très-grande étendue: ce canal étoit composé d'un grand nombre de cellules; plusieurs étoient déjà ouvertes & vides, d'autres étoient fermées & remplies; il y en avoit d'où de jeunes *aiguilles* sortoient, les unes de la longueur de presque tout le corps, d'autres d'une partie du corps seulement. Notre Observateur examina toutes les cellules, & n'y trouva de vestiges d'œufs dans aucune. Les jeunes *aiguilles* étoient parfaitement conformées dans les cellules encore fermées, elles y étoient repliées sur elles-mêmes en rond, & il ne vit rien qui lui fît soupçonner qu'elles eussent auparavant été contenues dans des œufs. Cette observation tendroit à prouver que les *aiguilles*, de même que l'*anguille*, seroient des especes de *poissons vivipares*, & qui doivent exercer pour la copulation le seul rapprochement des parties, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

A l'égard des petits animaux de mer appelés *poissons vivipares*, *Stenon* a démontré dans les *Actes de Coppenhague*, qu'ils prennent de la nourriture dans l'*oviductus* par la bouche & par les intestins, de même que les oiseaux.

Observation sur la pêche des POISSONS.

L'art de prendre les *poissons* est la pêche. Cet art, dit M. *Daubenton*, joint à celui de la chasse, met l'homme en possession d'une multitude d'êtres animés, qui fournissent à sa nourriture & à ses besoins. Inférieur aux uns en force, aux autres en agilité, séparé d'un grand nombre par un élé-

ment différent de celui qu'il habite, il triomphe de tous les obstacles par les ressources de son intelligence; & employant à propos des armes meurtrieres & des piéges ingénieux, tantôt il arrête en un moment sa proie qui le fuyoit d'un vol léger ou d'une course rapide; tantôt il la tire du fond des eaux, où elle sembloit être à l'abri de ses attaques, & signale par-tout son empire, autant par la maniere de vaincre, que par la multitude de ses victoires. La pêche est un art très-différent de la vénerie & de la chasse au vol. La pêche, quoiqu'elle serve aussi quelquefois d'amusement à beaucoup de personnes, est plus particuliérement un métier auquel se consacre une classe d'hommes d'un rang inférieur; elle est précieuse par les avantages importans que la société retire de son travail; la pêche sur mer contribue en outre à former de bons Matelots; elle les familiarise avec un élément redoutable, leur apprend à braver les vents & les flots, &c.

Les instrumens de la pêche qui nous enrichissent tous les jours des tributs de la mer, des fleuves & des étangs, varient suivant les lieux & quantité de circonstances. Il y a la pêche en pleine mer, à la riviere, aux embouchures, sur les greves, à la côte & entre les roches; & les instrumens sont, les *torches*, les *rets* & *filets* flottans ou couverts, le *harpon*, la *drague*, la *ligne*, les *hameçons*, les *paniers*, les *nasses*, les *caziers*, les *folles*, les *verveux*, les *tonnelles*, &c. Les *amorces* ou *appâts* varient aussi, ils sont ou de *viande*, ou du *foie*, ou des *poissons*, des *insectes*, des *vers*, des *coquillages*, des *rocailles* (crustacées), des *entrailles* ou des *œufs de poisson* dont on garnit des hameçons ou *haims*. Il y a aussi les *faux appâts*; ces leurres sont des *pierres*, ou du *drap rouge*, ou du *liége*, ou du *fer-blanc*, ou du *plomb* taillés & figurés comme un hareng. Les *appâts dangereux* ou empoisonnés, sont la *chaux vive*,

l'*assa-fœtida*, les *noix de cyprès* & *vomiques*, la *coque de levant*, même la *momie*, le *musc* & tout ce qui peut enivrer le *poisson*. On fait quelquefois usage des fleches & du fusil, pour tuer le *poisson* dans les étangs, dans certains parages abondans en *poisson*; d'autres fois on construit, on dispose dans quelques bassins situés entre des rochers, où il reste un peu d'eau lorsque la marée est basse, des especes de réservoirs que l'on nomme *parcs*, en pratiquant des enceintes à claire-voix avec des filets, des claies, des pieux, des roseaux, & les *poissons* qui n'ont pas suivi le retour de l'eau, y sont très-aisés à prendre. (Consultez l'excellent *Traité général des pêches*, par M. *Duhamel Dumonceau*). On donne le nom de *poisson hoyé* à celui qui a été fatigué & meurtri dans les filets, ou que d'autres *poissons* ont attaqué & mis en mauvais état. Il se corrompt aisément, & on doit le consommer sur le lieu même de la *pêche*.

Une remarque importante que nous ne devons pas omettre ici, c'est que dans les lieux où se fait la pêche de divers *poissons*, tels que les *thons*, les *harengs*, les *sardines*, &c. la mer acquiert une viscosité huileuse pendant tout le temps que dure la pêche, & file comme de l'huile; souvent même elle étincelle, sur-tout quand on la frappe avec des rames ou plutôt avec leur tranchant. Cette graisse ou huile qui surnage l'eau de la mer ne se trouve point dans les rivieres où se fait la *pêche* immense des saumons, &c. L'eau n'est jamais ni si trouble ni si épaisse.

Si jamais on a eu à observer entre les productions de la Nature, des diversités qui paroissent se ressentir de celle des lieux qui ont donné naissance à ces mêmes productions, c'est sur-tout à l'égard des *poissons* de l'Inde, & en particulier de l'Isle d'Amboine, comparés à ceux de nos climats. Presque tous ont je ne sais quel air étranger qui excite la surprise. Le *callionyme œillé*,

l'*éventail*; la *fleche*, le *solenostome*, & plusieurs autres, nous offrent autant de preuves de cette remarque.

Utilité des POISSONS *pour la nourriture & pour divers usages de la vie.*

La chair & le goût des divers *poissons*, tant d'eau douce que de mer, sont très-variés. Le *poisson* de mer est le meilleur de tous, parce que la salure de la mer en corrige l'humidité. Parmi les *poissons* de mer, ceux qui habitent les sables & les rochers sont les plus sains: on nomme ces derniers *saxalites*. On estime ensuite ceux qui habitent le fond de la haute mer, & on donne le dernier rang à ceux qui vivent sur les bords, parce que l'eau où ils séjournent est moins pure. Il y a des *poissons* de mer qui entrent dans les fleuves, & on remarque que lorsqu'ils ont habité dans l'eau douce quelque temps, ils en sont beaucoup plus agréables au goût: mais il n'est pas bien décidé qu'ils en soient plus sains. Entre les *poissons* de riviere, les meilleurs sont ceux qu'on pêche dans les rivieres rapides. Les *poissons* que l'on prend dans les rivieres qui arrosent les grandes villes, sont toujours moins bons au-dessous de ces villes, à cause des immondices qui les y attirent, & dont ils se nourrissent. La maniere la plus saine d'apprêter le *poisson* pour les alimens, est de le faire frire, soit au beurre, soit à l'huile. (M. *Bourgeois* dit cependant que le *poisson* cuit à l'eau, avec le sel & le persil, & ensuite assaisonné avec une sauce blanche, faite avec le bouillon de viande, le beurre frais & le jaune d'œuf, est beaucoup plus sain pour les malades & les convalescens, que frit avec le beurre ou l'huile.) En général la chair des *poissons* est assez saine, mais elle nourrit peu, se corrompt promptement, est moins propre à fournir un bon suc substantiel, que la chair des animaux terrestres. Le *poisson*

convient donc mieux à ceux qui abondent trop en suc nourricier, & qui font trop de chyle & de sang. Il se trouve même des maladies où le *poisson* peut convenir, dans le cas où les nourritures succulentes peuvent donner lieu à des inflammations : c'est d'après ce principe qu'on le prescrit aux valétudinaires.

Cette alternative de propriétés ne décide point la fameuse question qu'on a agitée il y a quelques années, savoir : *S'il est plus salubre d'être ichtyophage, ou plus sain d'être sarcophage ?* Toujours est-il vrai qu'à la Chine, au Japon & dans les ports de mer où le peuple est innombrable, on ne vit guere que de *poisson*. Il paroît donc que l'usage habituel de cette nourriture ne nuit point à la population.

Il y a des *poissons* dont la chair est venimeuse, telle est celle de la plus grande partie des *poissons* de la Nouvelle Providence, l'une des Isles de Bahama : il en est de même de celle du *lion marin*. Quand la *bécune* & la *bonite*, &c. mangent les fruits du mancellinier, &c. leur chair devient souvent un poison pour les personnes qui en mangent. On prétend reconnoître que les *poissons* sont ainsi envenimés, lorsque leurs dents sont noires & que leur foie est amer. *Voyez l'article* POISON.

Entre les *poissons* dont la chair ne nous est pas agréable, il y en a qui ne sont pas pour cela inutiles. Quelques *poissons* du Nord, dont nous n'aimons pas le goût huileux, servent de nourriture à d'autres peuples, aux besoins desquels ils sont plus proportionnés. Il est à propos de remarquer qu'au contraire des animaux terrestres, qu'il faut nourrir avec soin pour les rendre meilleurs au goût, les *poissons* d'eau douce ont besoin de jeûner quelques jours & d'être retenus en eau courante, pour devenir un mets plus agréable & plus flatteur ; enfin il n'y a pas jusqu'à leurs arêtes, leurs peaux, leurs écailles, &c.

dont plusieurs Nations ne sachent tirer avantage. Il y a un *poisson* dont les arêtes sont si fortes, que les habitans du Groënland s'en servent au lieu d'aiguilles, pour coudre les peaux d'ours dont ils font leurs coiffures & leurs habits, & qu'ils assemblent avec des boyaux desséchés en guise de fil. Les mêmes peuples construisent la carcasse de leurs barques avec des os de monstres marins, par exemple, avec ceux de baleines, qu'ils revêtent de peaux de *veaux marins*, &c. On retire des cartilages des uns & de la vessie des autres, une colle. *Voyez les articles* ESTURGEON & ICHTYOCOLLE. On voit dans l'un des Cabinets de Chantilly une chemise de femme, faite ainsi que son camail, avec des peaux de vessies de *poisson* cousues ensemble. D'autres animaux de mer & nageurs fournissent de l'huile en abondance ; ceux-ci donnent une espece d'ivoire ; ceux-là par leurs fanons offrent une matiere solide, élastique, comme on peut le voir à l'article des animaux qui fournissent ces matieres, tels que la *baleine*, le *narhwal*, l'*ours marin*, &c.

Quand les cadavres des *poissons* sont poussés vers le rivage, des *poissons* vivans & voraces, tels que les *lamproies*, les *squales*, &c. y accourent en foule pour les manger; & ceux-ci, arrêtés souvent par le reflux de la mer dans des fossés, servent eux-mêmes de pâture aux bêtes de rapine qui habitent le long des rivages: par ce moyen l'air est purgé de l'infection des cadavres, & par une sage économie de la Nature plusieurs animaux trouvent à se nourrir. Des Agronomes de différentes provinces de l'Empire de Russie ont enfoncé dans des fourmillieres des entrailles de *poisson*, à dessein d'en faire périr les insectes ; ce qui a réussi. Des arbres frottés avec un morceau de drap ou de linge imbibé de suc de *poisson*, ont été préservés aussi de l'approche des fourmis.

MANIERE de se procurer les différentes especes de POISSONS, *de les préparer, & de les envoyer des pays que parcourent les Voyageurs, pour les garder dans les Cabinets.*

Nous ne pouvons mieux faire, pour remplir les engagemens de cette indication, que d'exposer ici ce qu'a dit sur ce même objet M. *Mauduyt*, qui a réuni dans un même chapitre la préparation, &c. des *poissons* & des *reptiles*.

En vain, dit ce Naturaliste, notre vanité s'applaudit-elle du spectacle que la Nature étale à nos yeux, de l'élégance, de la variété du coloris des *fleurs*, de la magnificence des *quadrupedes*, de la beauté & du faste des *oiseaux*, de l'éclat & du luxe des *insectes*. Les gouffres de la mer, les antres des rochers au pied des montagnes, le tronc des chênes antiques creusé dans les forêts par les mains du temps, la fange des marais, recelent & cachent des richesses dont l'éclat ne rejaillit pas jusqu'à nous.

Les *poissons* que nous connoissons peu, que nous voyons rarement, que nous ne possédons qu'en les tirant de leur élément; les *serpens* que nous fuyons, les *lézards* qui nous évitent, les animaux même du genre ou de l'ordre du *crapaud*, qui nous repoussent & ne nous inspirent que de la répugnance, sont peut-être en général les animaux que la Nature a peints de ses couleurs les plus vives, qu'elle a touchés de ses pinceaux les plus riches & les plus brillans. L'or & l'azur sont leurs moindres ornemens; on voit étinceler sur leurs robes & jusque dans leurs yeux l'éclat de la topaze, du rubis, de l'émeraude, du saphir, de l'opale chatoyante, & toutes les couleurs que réfléchissent les métaux polis. Dans les autres productions de la Nature, au moins dans la plupart, les couleurs ne sont que des nuances, que des combinaisons; elles sont neuves & primitives dans les *poissons* & les *reptiles*, & telles

que le prisme nous les fait appercevoir en divisant un faisceau de lumiere; mais, il faut en convenir, elles sont passageres, elles tiennent au principe de la vie, & s'éteignent avec lui. Il faut donc, pour en jouir, les voir briller sur des *poissons* ou sur des *reptiles* vivans. Il n'est peut-être pas de spectacle plus varié, plus brillant, que celui qu'offrent les grandes pêches qu'on fait en mer, avec des filets qui embrassent une demi-lieue & plus d'espace, & par le moyen desquels on prend une prodigieuse quantité de *poissons* différens à la fois. Ceux qui ont eu ce coup d'œil, peuvent dire quelle est la beauté de la *dorade* parsemée de taches d'or & d'azur sur un fond d'argent; des diverses especes de *perroquets de mer*, sur qui des raies de pourpre, d'orangé, de rubis, coupent & traversent un fond d'émeraude; du *rouget*, dont l'écaille couleur de perle est maculée de taches cramoisies; du *hareng* & du *maquereau* même, qui ne nous parviennent que décolorés, & qui, en sortant de l'eau, brillent de couleurs ondoyantes, changeantes en vert, en bleu, en rouge de cuivre de rosette; enfin d'un nombre infini de *poissons* moins connus, notamment ceux que l'Inde & les climats chauds nourrissent, peut-être plus brillans, & dont il seroit trop long & hors de notre objet de peindre les beautés : on en trouvera quelques esquisses dans l'histoire de ces animaux.

Mais à peine les *poissons* sont-ils tirés de leur élément, que leurs couleurs s'affoiblissent, changent, se dégradent & s'éteignent souvent entiérement: elles sont dues à l'action du sang qui circule dans les vaisseaux du corps muqueux sous les écailles; elles pâlissent quand la circulation s'affoiblit, & elles disparoissent quand celle-ci n'a plus lieu. *Voyez à l'article* ROUGET. Ainsi une jeune fille, dit M. *Mauduyt*, sur le teint de qui brilloit le coloris de la santé, devient pâle & décolorée, quand ses forces l'abandonnent, quand le sang refoulé vers le tronc des gros vaisseaux ne circule plus en filets de pourpre, parmi les lis qui composent le tissu de sa peau. C'est bien un autre

modele, quand l'ame est émue par une autre passion. *Voyez l'article* VISAGE. C'est donc bien en vain qu'on se flatte de conserver toutes les beautés qu'offre la robe des *poissons* & des *reptiles* : les premiers perdent leurs couleurs en expirant, & les autres peu de temps après ; dans les uns, elles sont dues purement à la circulation ; dans les autres, elles dépendent en partie de la circulation & en partie de l'organisation du corps muqueux, cette substance si mobile, qui entre si facilement en fermentation, & qu'il est très-difficile & peut-être impossible de fixer. En vain des Charlatans effrontés prétendent-ils posséder le secret de les conserver dans toute leur pureté, & sans aucune altération : leur industrie grossiere, leurs promesses mensongeres, les couleurs artificielles appliquées après coup, en un mot leur impudence hardie, ne peuvent en imposer qu'à des ignorans, ou à ceux qui n'ont jamais vu la Nature animée ; n'oublions pas que dans les *poissons*, les couleurs changent, s'alterent suivant l'âge, le sexe, la saison, le climat, &c.

Il faut donc, pour les *poissons* & les *reptiles*, borner ses soins à en conserver la forme. On peut parvenir à ce but de deux manieres ; en les envoyant entiers & dans la liqueur, ou en n'envoyant que leur dépouille : si on les envoie dans la liqueur, il faut à cet égard consulter ce qui est dit en parlant du même objet à la fin de l'*article* QUADRUPEDES ; faire le même choix des liqueurs, apporter les mêmes attentions dans l'arrangement, envelopper de même les objets dans des toiles, afin que le frottement n'use & ne détache pas les écailles, ne rompe pas les nageoires & les parties accessoires. Aussi M. *Mauduyt*, dont nous suivons ici le plan, ne change rien à ce sujet ; il observe seulement que les *poissons* ont la fibre plus lâche, le sang plus fluide, les humeurs & la substance en général plus aqueuses que les autres animaux ; que les *reptiles* ont le sang plus alkalin ; que si l'alkali n'est pas développé dans leurs humeurs, il est tout près de l'être ; que par conséquent les *poissons* & les *reptiles* se corrompent plus tôt, plus

aisément que les autres animaux; & qu'ainsi l'attention de ne les envoyer qu'après que les premieres liqueurs dans lesquelles ils ont trempé ont été changées, & qu'elles cessent de se troubler, est sur-tout nécessaire & indispensable par rapport à eux. C'est faute d'avoir eu cette attention que la plupart des barriques & des bocaux dans lesquels on envoie des *reptiles* ou des *poissons*, n'offrent à leur arrivée que des cadavres démembrés, pourris, sans consistance, & dont on ne peut plus tirer aucun parti.

Il y a bien peu de personnes qui forment des collections de *poissons* & de *reptiles* : il semble que ces deux parties soient les branches de l'Histoire naturelle les plus négligées. Elles ne sont cependant pas celles dont la connoissance pourroit devenir la moins utile, sur-tout l'histoire des *poissons* & celle des animaux nageurs ou pisciformes : ils offrent ensemble peut-être toutes les idées d'après lesquelles la Nature a combiné l'organisation de tous les autres animaux. *Voyez* ce qui est dit à ce sujet au commencement de l'*article* POISSON. N'en est-ce pas assez pour être fondé à espérer qu'il résulteroit de grandes lumieres de l'observation & de la connoissance des *poissons* & des animaux nageurs pisciformes, sur-tout des *cétacées*, pour engager les Voyageurs à se les procurer, à les envoyer avec les précautions nécessaires; & les Anatomistes, à étudier dans leur sein varié, ample, & peut-être moins impénétrable que celui des autres animaux, une organisation, des mysteres dont la Nature peut avoir caché le secret à leur dissection? Revenons à notre sujet, & exposons la maniére de n'envoyer que les peaux des *poissons* & des *reptiles*.

La meilleure maniere de les écorcher est de le faire sans fendre la peau; voici comment on y parvient. Soulevez, par rapport aux *poissons*, une des valvules osseuses & mobiles qui couvrent les *ouïes*, arrachez-les, & quand l'ayant enlevée, vous vous êtes fait jour, détachez avec la lame d'un scalpel la peau d'avec les chairs, en travaillant en dessous de

la peau ; passez ensuite du côté de l'autre ouïe, opérez de même; alors avec de forts ciseaux ou un couteau, séparez l'épine dorsale à sa jonction avec la tête. Si vous avez détaché les chairs d'avec la peau circulairement, si la bouche ou la gueule du *poisson* est très-large, comme il arrive souvent, en refoulant la tête en dedans, en poussant le corps en dehors, & en détachant la peau à mesure que le corps sort par la bouche ; vous parviendrez à doubler toute la peau, à la replier sur elle-même, & à faire sortir tout le corps par la bouche sans avoir fait aucune ouverture. Mais si la bouche est trop étroite pour que le corps puisse y passer, coupez la peau en travers au-dessous des ouïes, après avoir détaché les chairs qui sont près de la tête & séparé l'épine dorsale; vous rejetterez alors la tête sur le dos, & par l'espace qu'offre l'ouverture transversale faite au-dessous des ouïes, vous ferez sortir tout le corps, en repliant la peau sur elle-même en arriere, en poussant le corps, en le tirant en avant & en détachant soit avec la lame, soit avec le dos du scalpel, la peau d'avec les chairs.

L'opération qu'on vient de décrire, pour que la peau ne soit plus qu'un sac vide, convient pour les *poissons* de forme oblongue & à peu près cylindrique, comme la *carpe*; mais elle ne pourroit avoir lieu pour les *poissons plats*, tels que la *sole* ; ni l'ouverture de la bouche, ni celle qu'on feroit en coupant la peau en travers au-dessous des ouïes, ne feroit assez ample pour donner passage à tout le corps. Ces *poissons* sont beaucoup plus difficiles à écorcher sans fendre la peau. On y parvient cependant avec de l'adresse & de la patience, en soulevant une des ouïes, en enlevant avec des pinces & détachant avec le scalpel ou des ciseaux les premiers objets qui se présentent ; puis avec des ciseaux on sépare la colonne épiniere à sa jonction avec la tête, ensuite on introduit d'un côté, puis de l'autre, en retournant le *poisson*, entre la peau & les chairs, un morceau de bois aplati, tranchant & arrondi en forme de spatule par son extrémité ; on pousse ce morceau de bois, qu'on a

taillé d'une longueur proportionnée à celle du *poisson*, jusqu'à l'origine de la queue. Quand on a opéré ainsi sur les deux côtés; la peau est par-tout séparée d'avec le corps; alors on coupe en dedans avec des ciseaux, aussi loin qu'on le peut, de l'un & l'autre côté, les nageoires qui les bordent, dont les franges sont en dehors de la peau; & dont l'insertion est en dedans; puis avec des pinces, ou avec un crochet, on arrache les chairs, on brise l'épine dorsale, les arêtes, à mesure qu'on avance. Quand les parties qui répondoient à la longueur de ce qu'on avoit coupé de droit & de gauche de l'origine ou de l'insertion des nageoires sont enlevées, on passe la main par le vide qu'ont laissé les parties qu'on a ôtées; on continue de couper à droite & à gauche avec des ciseaux l'origine des nageoires; on brise l'épine, les arêtes; on dépece les chairs, & on parvient ainsi jusqu'à la queue.

On voit maintenant que la maniere d'écorcher les *poissons plats* demande plus d'art & de soin que celle dont nous avons fait mention pour écorcher les *poissons de forme cylindrique*; mais elle a l'avantage de moins tourmenter la peau. Les personnes qui voudront donc l'épargner, & ne pas avoir le désagrément de voir tomber plusieurs écailles, comme il arrive, sur-tout si les *poissons* ne sont pas bien frais, en retournant la peau, pourront s'en servir aussi pour les *poissons de forme cylindrique*.

Quant aux *reptiles*, tels que les *serpens*, les *lézards*, les *crapauds*, on peut, dit M. *Mauduyt*, les écorcher tous en faisant en dedans de la gueule une incision circulaire qui réponde à l'endroit où la colonne dorsale s'articule à la tête, c'est-à-dire, à l'entrée à peu près du gosier : cette incision étant faite en dedans à l'aide du scalpel, il faut détacher tout autour les chairs le plus avant qu'on peut, séparer ensuite la colonne dorsale d'avec la tête; puis poussant le corps en dehors & refoulant la tête en arriere, on fait passer tout le corps par la gueule;

gueule, & l'animal s'écorche en tirant le corps de la main gauche, & refoulant la tête de la main droite. Il n'y a pas plus de difficulté pour les *serpens*, qu'à écorcher une *anguille* à la façon ordinaire; la seule différence qu'il y a, c'est qu'on a séparé les chairs, & rompu la colonne vertébrale en opérant au-dedans de la gueule. Il arrive quelquefois, quand le corps s'engage vers son milieu, qu'il devient trop gros & ne peut plus passer par la gueule; mais c'est alors, ou parce qu'il est gorgé d'alimens, ou qu'il est rempli d'œufs s'il est ovipare, ou de petits s'il est vivipare comme l'est la *vipere*; il suffit alors de crever les membranes qui les contiennent, de les tirer avec des pinces, ou en se servant de ses doigts; l'obstacle disparoît, & le corps réduit à son seul volume passe aisément. Les pieds des *lézards* & des *crapauds* ne sauroient faire obstacle; à mesure qu'ils se présentent, on les coupe à leur jonction avec le corps & on acheve l'opération; quand elle est finie, on rapproche les pieds de l'orifice de la gueule, & on les écorche autant qu'on peut, en les faisant sortir par son ouverture. On en remplit la peau de la substance dont nous parlerons dans un moment, avant de les retirer en dedans. N'omettons pas de dire qu'on doit, à l'aide du scalpel, enlever les parties charnues qui sont à la voûte du palais, la langue, &c. les yeux, & en nettoyer l'orbite avec du coton.

Les *poissons* & les *reptiles* étant écorchés, si l'on a fait aux *poissons* une incision transversale au-dessous des ouïes, il faut rapprocher les peaux & les recoudre le plus promptement qu'il est possible; ensuite il faut entourer les membranes des ouïes des *poissons* avec un ruban qui les tienne fermées. Les choses étant ainsi disposées, on suspend les *poissons* & les *reptiles* en l'air, la tête en haut, par le moyen de crochets obtus attachés à des fils ou à des cordes, suivant le poids qu'il faut soutenir: ces crochets doivent suspendre l'animal en le soutenant par la bouche ou par la gueule, & la tenant ouverte autant qu'elle peut l'être. Alors on tire la peau en pinçant & pesant sur la queue, on l'étend

avec l'autre main en glissant dans le sens des écailles, puis par la gueule ou par la bouche ouverte on verse du sable bien fin, d'un grain égal & sec, qui par son poids distend la peau, s'introduit & se répand également par-tout : dans les *reptiles* qui ont des pattes on doit en avoir rempli l'étui des jambes & des pieds avant de les retirer en dedans : quand la peau est remplie de sable jusqu'à la bouche ou gueule, on ferme cette derniere partie, & on l'assujettit avec des bandes de toile ou avec un ruban, & l'on a l'animal aussi bien qu'il puisse être. La peau des *poissons*, ainsi que celle des *reptiles*, a une ténacité que n'a point celle des autres animaux, & le poids du sable ne l'étend pas au-delà de ce qu'elle étoit pendant la vie de l'animal.

La peau étant remplie & la bouche ou gueule étant contenue, ainsi que les ouïes, par des cordons ou des bandelettes, il n'y a point d'issue par où le sable puisse s'écouler. On transporte donc l'animal où l'on veut, on le pose sur une planche, on étend ses nageoires, on les fixe, on les contient par des crochets de fil de fer, on expose la peau à l'air, en la garantissant d'un soleil trop vif : elle se desseche bientôt ; quand on s'apperçoit qu'elle est bien seche ; on défait les bandelettes qui contraignoient la bouche ou gueule, on l'ouvre de force si elle commence à se roidir par la dessication ; & en penchant l'animal la tête en bas, le sable s'écoule par sa mobilité & par son poids, il en reste très-peu de collé à la peau ; alors cette dépouille qui se soutient très-bien par sa propre force, offre à la fois un corps volumineux & très-léger : il n'y a plus rien à faire que de l'animer par une légere couche de vernis très-dessicatif, qui sert & à sa conservation & à lui rendre son lustre qu'elle perd en séchant. Mais en vain espéreroit-on d'y voir briller les vives couleurs qui l'embellissoient. Nous l'avons dit, les causes qui les produisoient n'existent plus, & les couleurs ont disparu avec elles. Enfin on pose les yeux de forme & de couleur convenables : ceux des *reptiles* doivent y être placés plutôt & de même que ceux des *oiseaux*, en dilatant l'orbite de l'œil;

ceux des *poissons* doivent être fertis ou assujettis dans leur orbite avec un peu de mastic.

Les personnes qui souhaiteroient donner aux *reptiles* des attitudes particulieres, pourroient y parvenir aisément en suivant la méthode indiquée. La peau molle & flexible dans le moment où elle vient d'être remplie de sable, peut se prêter aux plis, aux contours qu'exigent les attitudes, & elle restera, étant desséchée, dans la position où on l'aura tenue par contrainte quand elle étoit encore molle.

Les animaux écorchés & préparés de la maniere que nous venons de décrire, peuvent être exposés dans les Cabinets, dans des cages ou armoires vitrées & bien mastiquées : si on veut les envoyer dans des pays éloignés, on doit les emballer avec le plus grand soin, les poser sur des lits de coton & les couvrir de la même substance. On ne doit enfermer aucun autre objet avec eux, mais on y peut mettre des *poudres conservatrices* & *aromatiques*, dont il est mention à l'*article* QUADRUPEDES; & si l'on veut enfermer un grand nombre de *poissons* ou de *reptiles* dans une même boîte, il faut établir quelques doubles fonds qui portent le poids des différens lits que peut former le nombre des peaux préparées.

Voici quelques notes & observations que les Voyageurs devroient faire & joindre aux *poissons* qu'ils envoient des pays lointains. On ne peut guere savoir, par rapport à ces individus, que le nom que leur donnent les habitans accoutumés à les pêcher; mais il seroit important de savoir quelle est la saison où ils les prennent, à quelle distance du rivage, le nom des côtes ou de l'Isle, dans quelle mer ou fleuve, ou étang, ou lac, &c. le temps où ces *poissons* fraient, s'ils sont abondans ou rares, quelle est la couleur des yeux, la propriété, la saveur de leur chair, & l'usage qu'on fait quelquefois de leurs différentes parties : mais à défaut de faits sur leur histoire, on doit décrire leurs couleurs qu'il est impossible de conserver; on ne peut les mieux faire connoître

qu'en les représentant avec le pinceau & en y ajoutant une description détaillée.

Il importe par rapport aux *reptiles* de savoir s'ils sont venimeux, quels accidens occasionne leur morsure; quels remedes on y porte; s'ils sont *vivipares* ou *ovipares*, s'ils rendent quelques sons. C'est à peu près tout ce qu'on peut savoir de leur histoire, & on doit y ajouter la description de leurs couleurs, même de celles des yeux, &c. Enfin on tâchera de se procurer des œufs de ceux qui sont ovipares, & de les conserver dans des bouteilles avec du tafia.

POISSON ARMÉ. Nom donné à plusieurs especes de *poissons*; l'un est du genre du *Cotte*; l'autre est du genre du *Silure*. Voyez les deux *articles* ARMÉ. Deux autres especes (la *courte épine* & la *longue épine*) sont du genre du *Diodon* ou *Deux-dents*. Voyez PORC-ÉPIC DE MER.

POISSON D'ARGENT. *Voyez* à la suite de l'*article* POISSON D'OR & D'ARGENT.

POISSON-ASSIETTE. On soupçonne que c'est la *lune de mer*.

POISSON D'AVRIL. Nom que les Auteurs ont donné au *maquereau*. Voyez *ce mot*.

POISSON A BATON. *Voyez à l'article* MORUE.

POISSON-BŒUF. *Voyez* LAMENTIN.

POISSON-BOURSE. *Voyez à l'article* GUAPERVA.

POISSON CHINOIS. *Voyez* SCHLOSSER.

POISSON-CHIRURGIEN, *Chætodon* (*chirurgus*) *pinnâ caudali lunatâ, spinis dorsalibus quatuordecim, aculeo utrinque caudali*, Bonnat. M. *Bloch*, *Hist. des Poissons*, 34, *pag.* 74; *Manuscr.* du P. *Plumier*, a parlé de ce poisson qui se trouve dans la mer des Antilles. Il est du genre du *Chétodon*: sa tête est grosse; la mâchoire supérieure plus avancée, & la levre de cette partie est composée de deux os minces & larges; l'ouverture des ouies est large aussi: devant les yeux sont deux petites ouvertures rondes: l'anus est un

peu avant le milieu du corps : la couleur de la tête est mélangée de violet & de noir ; le dessus du corps & les côtés sont jaunes, le dessous est bleuâtre ; les côtés sont traversés de cinq bandes violettes : les nageoires sont dépourvues d'écailles, celles du ventre & de la poitrine sont violettes ; celle de l'anus est de la même couleur, avec des bandes jaunes ; celle du dos, qui offre quatorze aiguillons, est marbrée de jaune & de violet ; celle de la queue, qui est en forme de croissant, est violette à son extrémité : on distingue un piquant très-solide sur chaque partie latérale de la queue : suivant quelques-uns, ces piquans s'élevent ou s'abaissent à la volonté de l'animal.

POISSON-COFFRE, *Ostracion*, Linn. Nom d'un genre de poissons à nageoires cartilagineuses. Nous avons dit à l'*article* POISSON, qu'on en distinguoit neuf especes dont la premiere & la huitieme sont sans épines : toutes ont une enveloppe générale & comme osseuse, seche & dure ; les dents sont cylindriques ; les ouvertures de la gueule & des ouïes, très-petites. Nous exposerons ces *poissons* dans l'ordre de l'alphabet.

1.° Le COFFRE BOSSU, *Ostracion tetragonus, muticus, gibbosus*, Linn. Cette espece se trouve en Afrique. *Gronovius* la regarde comme une simple variété du *coffre triangulaire sans épines*. Son caractere principal, selon *Linnæus*, est d'avoir le dos très-bombé, & suivant *Artedi*, d'avoir tout le corps marqué de figures hexagones, dont l'ensemble produit un effet agréable.

2.° Le COFFRE QUADRANGULAIRE *à quatre épines*, *Ostracion cornutus*, Linn. Cette espece se trouve dans la mer des Indes : son corps est long, & a la forme d'un prisme quadrangulaire irrégulier ; son cuir osseux est formé d'une multitude d'écailles (ou de lames qui en tiennent lieu) hexagones : les yeux sont très-ouverts, situés latéralement & recouverts d'une mem-

brane ; la gueule est étroite & placée à l'extrémité inférieure de la tête ; la tête est armée à l'endroit du front, de deux cornes ou plutôt de deux longs aiguillons roides & osseux ; deux semblables aiguillons terminent les deux côtés du ventre, qui est large & convexe : la nageoire dorsale a neuf rayons rameux, excepté les deux premiers, qui sont simples ; les pectorales en ont chacune neuf, ainsi que celle de l'anus ; celle de la queue, qui est sans échancrure, en a cinq.

3.° Le COFFRE QUADRANGULAIRE *à quatre tubercules*, *Ostracion tuberculatus*, Linn. ; *Holosteum*, Auctor. Cette espece qui se trouve dans les Indes Orientales, parvient à un accroissement considérable ; nous en avons vu un de dix-huit pouces de long sur quatre & demi de large, & environ quatre d'épaisseur. Il y a quatre tubercules sur le dos, ils sont saillans & disposés comme aux angles d'un carré ; les ouvertures des ouies sont en ligne droite ; deux petits trous tiennent lieu de narines ; les mâchoires & la queue sont les seules parties où il y ait de la peau ; la cuirasse générale est ornée de quantité de figures hexagones, quelquefois mouchetées de noir.

4.° Le COFFRE QUADRANGULAIRE *sans épines* ou le COFFRE TIGRÉ, *Ostracion cubicus*, Linn. Cette espece qui se trouve dans la mer des Indes & dans la mer Rouge, a, selon *Artedi*, les écailles hexagones, hérissées de petits tubercules & marquées de traits déliés ; celles qui recouvrent les côtés ont chacune une tache circulaire dont la couleur varie ; celles du ventre en ont chacune deux ou trois ; celles du dos sont plus grandes & plus nombreuses : les nageoires pectorales ont chacune dix rayons ; celle de la queue autant ; la dorsale, neuf, & celle de l'anus, huit. En général les couleurs sont plus foncées sur le dos que sur le ventre : la tête est jaunâtre ; les nageoires pectorales sont rougeâtres ; les côtés, gris,

& la queue, brune. Il a un pied de longueur.

5.° Le COFFRE TRIANGULAIRE *à quatre épines*, *Ostracion quadricornis*, Linn. Cette espece, qui se trouve dans les mers voisines de la Guinée & de l'Inde, offre quatre aiguillons, comme dans la secode espece citée ci-dessus. Les écailles sont peu raboteuses, la plupart sont hexagones, avec des rayons qui s'étendent du centre aux angles du contour : les nageoires pectorales, selon *Artedi*, ont chacune onze rayons ; celles du dos, du ventre & de la queue, en ont chacune dix.

6.° Le COFFRE TRIANGULAIRE *à trois épines*, *Ostracion tricornis*, Linn. Cette espece se trouve dans la mer de l'Inde. Il y a deux aiguillons sur le front, & un troisieme qui se dresse sur le milieu de la queue. *Lister* dit que ce *coffre* est d'une grandeur médiocre ; il a les mâchoires & le dos marqués de taches brunes, qui s'étendent par ondulations & produisent un effet agréable à la vue.

7.° Le COFFRE TRIANGULAIRE *chagriné*, *à deux épines*, *Ostracion tricaudalis*, Linn. La partie la plus basse du ventre est garnie de deux aiguillons. Selon *Artedi*, cette espece a le dos relevé en bosse & le ventre très-large ; les écailles, dont la figure est hexagone, offrent des especes de tubercules, avec des rayons divergens, comme dans la cinquieme espece décrite ci-dessus : chacune des parties latérales du corps est marquée de deux grandes taches : les nageoires pectorales ont chacune douze rayons ; celles du dos, de l'anus & de la queue en ont dix : il y a une variété qui offre une multitude de taches rondes, égales entre elles, d'un roux pâle, & fort serrées les unes contre les autres. Le *coffre* se trouve dans l'Inde & l'Amérique.

8.° Le COFFRE TRIANGULAIRE *hérissé*, *à deux épines*, *Ostracion trigonus*, Linn. C'est le plus grand des *coffres triangulaires*. Il se trouve dans l'Inde.

Artedi rapporte qu'il a la mâchoire de dessus garnie d'environ douze dents, & l'inférieure de huit : son corps n'est point moucheté : les especes d'écailles hexagones qui le recouvrent, sont saillantes par leurs bords; sur le bas du ventre sont deux aiguillons : la nageoire dorsale a quatorze rayons; les pectorales en ont chacune dix; celle de l'anus en a neuf; celle de la queue, qui est alongée, en a sept.

9.° Le Coffre triangulaire *sans épines*, *Ostracion triqueter*, Linn. Il se trouve dans l'Inde. *Willughby* dit que les lames ou écailles dans cette espece, sont divisées en six triangles, par des lignes qui vont du centre aux angles latéraux; elles sont un peu élevées dans le milieu & hérissées d'une multitude de petits tubercules qui offrent des stries en divers sens : le ventre est très-large dans cette espece; le corps, sur-tout vers le dos, est moucheté de petites taches blanches, plus ou moins serrées; l'endroit du sourcil est relevé en saillie; le dos, aigu & bombé : la nageoire dorsale a dix rayons, ainsi que celle de l'anus; les pectorales en ont chacune douze; celle de la queue en a huit à dix.

On fait mention du *coffre à bec* du Nil (*Ostracion nasus*), du *coffre maillé* des Antilles (*Ostracion concatenatus*), du *coffre porte-crête* des Antilles (*Ostracion cristatus*), & du *coffre* dit *le chameau marin* (*Ostracion turritus*).

Les Indiens donnent le nom d'*ikam-pesi* à ces poissons. Il y en a qui vivent très-près du rivage de la mer qui en se retirant les laisse souvent dans des endroits où reste une très-petite quantité d'eau que le soleil fait bientôt évaporer; il n'est pas rare d'en trouver ainsi aux Antilles. *Labat*, *Tome II de ses Voyages*, dit que quand le *poisson-coffre* est cuit, on le retire de sa robe qui est osseuse, comme on fait un limaçon de sa coque, ou comme une tortue de son écaille, & que sa chair est blanche & succulente.

POISSON CORNU. C'est le *poisson-monoceros*.

POISSON COURONNÉ. *Voyez* HARENG.

POISSON DE DIEU. *Voyez* TURTLE.

POISSON D'OR & D'ARGENT OU POISSON DORÉ de la Chine. *Voyez* DORADE CHINOISE à la suite de l'*article* DORADE.

Le *poisson d'or* du Cap est une *dorade* ; le *poisson d'argent* de l'*Hist. Génér. des Voyages*, est le poisson appelé *lune de mer*.

Le *poisson d'argent* de l'*Encyclop. Méthod.* est du genre de l'*Atherine*, & est désigné ainsi : *Atherina* (*Menidia*) *pinnâ ani radiis viginti quatuor*, Linn. ; *Menidia corpore subpellucido*, Brown ; *Argentina lineâ latâ argenteâ in lateribus*, Gronov. Ce poisson se trouve dans les eaux douces de la Caroline ; il fraie au mois d'Août. Selon *Linnæus*, son corps est petit & transparent ; les levres seulement sont garnies d'une multitude de dents : la premiere nageoire dorsale a cinq rayons, la seconde en a dix ; les pectorales en ont chacune treize ; celle de l'abdomen en a six ; celle de l'anus, vingt-quatre, dont le premier est épineux ; celle de la queue qui est fourchue, en a vingt-deux : les écailles qui recouvrent le corps sont tiquetées de points noirs sur leur contour ; les lignes latérales sont de couleur argentée.

Les Hollandois nomment *goudvisch* (poisson doré) le *dente*, espece de *spare*. Voyez DENTALE (poisson).

POISSON ÉLECTRIQUE. Nom donné à des especes de poissons qui sont doués d'une force électrique. *Voyez* TORPILLE, TREMBLEUR & ANGUILLE-TORPILLE DE CAYENNE.

POISSON-EMPEREUR. *Voyez* ESPADON.

POISSON-ÉPINARDE. Suivant les uns, c'est l'*épinoche*, & suivant d'autres, c'est le *spinarelle* ; Voyez *ces mots*.

POISSON-ÉVENTAIL. *Voyez* ÉVENTAIL.

POISSON-FEMME OU TRUIE D'EAU. *Voyez à l'article* LAMENTIN.

POISSON-FÉTICHE. *Voyez* FÉTICHE.

POISSON-FLEUR. *Voyez* ORTIE DE MER.

POISSON-GLOBE. Espece du genre du *Quatre-dents*. Voyez à l'*article* HÉRISSÉ.

POISSON GOURMAND. *Voyez* GIRELLE.

POISSON DE JONAS OU ANTROPOPHAGE. *Voyez au mot* REQUIN.

POISSON - JUIF. *Voyez à l'article* MARTEAU (poisson).

POISSON-LÉZARD ou LACERT. *Voyez l'article* DRAGONNEAU. Poisson du genre du *Callionyme*.

On donne aussi le nom de *lézard d'eau* à un poisson de la mer des Indes. *Voyez* LÉZARD D'EAU (poisson).

POISSON A L'OISEAU. C'est l'*ikam-boëron* des Indiens. Ce poisson qui a la forme d'une plie, est blanc, & long d'un pied & demi; sa tête est petite & pointue : les lignes latérales sont noires, l'une est sur le dos & l'autre sous le ventre à la maniere de tous les poissons plats : la queue & les nageoires sont d'un assez beau jaune. On mange rarement de ce poisson.

POISSON-LUNE. *Voyez* LUNE DE MER.

POISSON MONOCEROS, *Balistes monoceros*, Linn.; *Unicornu piscis Bahamensis*, Catesb. Poisson du genre du *Baliste*; il se trouve abondamment dans la partie de l'Océan qui environne l'Isle de Bahama, l'une des Lucaies. Ce poisson n'est d'aucun usage; on le regarde même en Amérique comme venimeux : on a trouvé dans les intestins d'un individu de cette espece de petites coquilles & des fragmens de coraux. Le *monoceros* a jusqu'à trois pieds de longueur; son tronc est renflé par le milieu & va en s'amincissant vers les deux extrémités : il est dénué d'écailles, dit *Catesby*; toute sa couleur est d'un brun - olivâtre, marqué de taches bleues, ondulées & comme vermiculées; les interstices de ces taches sont parsemés d'autres taches rondes & noires : les yeux sont grands;

leurs iris, clairs, bordés de bleu : deux os blancs & solides, couverts d'une peau très-mince, forment ses mâchoires, dont la supérieure est garnie de deux dents, & l'inférieure de quatre : sur le milieu de l'occiput s'éleve un os de substance très-cassante, conique, très-aigu, dont la partie tournée vers la queue est garnie de deux rangées d'aiguillons mobiles. Le *monoceros* a la faculté d'élever & d'abaisser cet os à sa volonté, soit en avant, soit en arriere ; la longueur de cet os est telle, que quand il est couché sur le dos du poisson, il atteint presque jusqu'à la nageoire du dos : la nageoire dorsale, placée au milieu de la longueur du corps, est roide & garnie de quarante-sept rayons ; les pectorales en ont chacune treize ; il n'y a point de nageoires abdominales dans cette espece ; celle de l'anus a cinquante-un rayons ; celle de la queue, qui est longue, roide, osseuse, en a douze, dont les extrémités forment une espece de dentelure réguliere.

Clusius donne le nom de *Monoceros piscis* à un autre poisson, qui est aussi du genre du *Baliste*. C'est le *velu* ; Voyez *ce mot*.

POISSON MONOPTERE, *Loricaria cataphracta*, Linn. ; *Plecostomus dorso monopterygio, ore cirrato, edentulo, ossiculo superiori caudæ bifurcæ setiformi, brevi*, Gronov. Poisson du genre du *Cuirassé* : il se trouve dans la mer de l'Amérique Méridionale. Il a environ un pied de longueur : sa tête est assez grande, couverte de lames osseuses, convexe en dessus, large, plane & dénuée d'écailles en dessous, en forme de tranchant par les côtés : la gueule est située en dessous ; son ouverture, étroite & garnie de deux levres, dont celle d'en haut est courte, très-épaisse, lisse & mobile ; la levre inférieure est fort large, très-mince, pendante, & se divise en plusieurs especes de barbillons très-courts : le corps, très-comprimé en dessus, garni d'écailles dures &

âpres au toucher, tuilées & terminées en aiguillons par leur bord; entre la tête & la nageoire du dos on en voit trois d'une figure ovale : la nageoire dorsale est assez triangulaire & garnie de huit rayons, dont le premier dépasse beaucoup les autres; les pectorales en ont chacune sept, dont le premier est simple, très-épais & courbé en arc, les autres sont rameux; les abdominales très-distantes entre elles, chacune six, dont le premier est arqué; celle de l'anus en a six rameux; celle de la queue, qui est petite, divisée en deux lobes, en a douze, dont le premier est semblable à un filament qui a depuis deux pouces & demi jusqu'à sept pouces de longueur : la couleur du corps est d'un gris sombre, mais bien plus claire en dessous.

POISSON MONOPTERE, *Gadus Mediterraneus*, Linn. Ce poisson, qui se trouve dans la Méditerranée, est la seule espece dans le genre du *Gade* qui n'ait qu'une nageoire sur le dos; cette partie est garnie de cinquante-quatre rayons; chacune des nageoires pectorales en a quinze; chacune des abdominales, deux; celle de l'anus, quarante-quatre : ce poisson a deux barbillons à la mâchoire supérieure, & un seul à celle de dessous.

POISSON MONOPTERE, *Scomber pelagicus*, Linn. Ce poisson, dont on ne connoît point encore le lieu natal, est le seul dans le genre du *Scombre* qui n'ait qu'une nageoire sur le dos; les fausses nageoires qu'il a vers la queue sont réunies en une seule; la nageoire de la queue a vingt rayons; celle de l'anus en a vingt-deux; chacune des abdominales, cinq; chacune des pectorales, dix-neuf; celle du dos, quarante.

POISSON-MONTAGNE. Nom donné par quelques-uns au *requin* & au *kraken*; Voyez *ces mots*.

POISSON A MOUSTACHE, *Mystus*. Nom donné aux poissons qui ont des barbillons. Les poissons du genre du *Silure* en ont; d'autres qui ne sont pas du même genre, en ont aussi.

POISSON DE PARADIS, *Polynemus Paradisius*, Linn. Poisson du genre du *Polyneme*. Il se trouve dans la mer des Indes : il a environ six pouces de longueur ; il a, comme le *mango*, sept appendices en forme de doigts ou de filamens auprès des nageoires pectorales, ou plutôt à côté des ouies ; le premier filament supérieur est plus long que le corps ; les autres décroissent graduellement : tout le corps est d'un jaune-orangé, & plus foncé sur les nageoires & la queue ; mais la queue du *poisson de paradis* est à deux divisions (profondément échancrée en fourchette), au lieu que celle du *mango* est entiere. *Voyez* MANGO.

POISSON PÉTRIFIÉ, *Ichtyolithus*. Il y a quelques années qu'on découvrit au village de Grammont, à deux lieues de Beaune en Bourgogne, un grand *poisson pétrifié* ; mais on trouve rarement de ces animaux devenus fossiles, entiérement conservés ou en relief : on en rencontre plus communément les empreintes ; ceux qui sont écailleux sont les moins mutilés. *Consultez* Scheuchzer, *Piscium querelæ & vindiciæ*. On trouve souvent des *têtes* fossiles, des *opercules* d'ouies, des *écailles*, des *rayons* de nageoires & de queues, des *arêtes*, des *squelettes*, des *vertebres*, même des *dents* de *cheval de riviere*, de *lamie*, de *dorade* & du *grondeur*. Voyez GLOSSOPETRES & CRAPAUDINE. On trouve encore d'autres sortes d'animaux pétrifiés ou fossiles, des *crabes*, des portions de *lézards* pétrifiés ou minéralisés, & des os. *Voyez* TURQUOISE, IVOIRE FOSSILE & ICHTYOLITHES.

POISSON A PIERRE. *Voyez ci-dessous à l'article* POISSON DE ROCHER.

POISSON PUANT. Les Negres donnent ce nom à une pâte de petits *poissons* pilés, qui leur sert toute l'année pour amorcer le gros poisson, qu'ils prennent par ce moyen dans de longs paniers. Ils mangent aussi de ce *poisson* gâté ; c'est un de leurs mets les plus exquis.

POISSON DE ROCHER. *Voyez au mot* MORUE. Celui que les Indiens désignent sous le nom d'*ikambatoé* ou *poisson à pierre*, ressemble au contraire à la *plie*. Les Soldats de l'Isle de Minorque donnent aussi le nom de *poisson de rocher* à un poisson long de huit à neuf pouces, & qui se tient presque toujours parmi les rochers de cette contrée : on en apporte tous les jours une quantité au marché de ce pays : ses couleurs sont très-belles : le corps est strié de bleu, de rouge ou de vert.

POISSON ROUGE, c'est la *dorade Chinoise*. Voyez *ce mot*.

POISSON ROYAL. On donne ce nom aux *dauphins*, *esturgeons*, *thons*, *saumons* & *truites*, lorsque ces animaux se trouvent échoués sur les bords de la mer. On nomme *poisson à lard*, les *baleines*, les *marsouins*, les *thons*, même les *veaux de mer*. Les *poissons salés* sont, le *saumon*, la *morue*, le *hareng*, la *sardine*, l'*anchois*, le *maquereau*. Les *poissons secs* sont ces derniers poissons salés & desséchés. Les *poissons boucanés*, nommés ainsi aux Isles du Vent en Amérique, sont ceux qu'on a fait sécher à la fumée. Le *poisson royal* de l'*Histoire générale des Voyages*, est le *thon*.

POISSON A SABRE, *Delphinus gladiator*. C'est l'*épée de mer* de Groënland. *Voyez à la suite de l'article* BALEINE.

POISSON A SCIE. *Voyez* SCIE DE MER.

POISSON dit *le serpent*. *Voyez* SERPENT-POISSON.

POISSON-SOLEIL. *Voyez à l'article* LUNE DE MER, *& celui de* SOLEIL-POISSON.

POISSON SOUFFLEUR. *Voyez* ce qui est dit de ces sortes de poissons *à l'article* BALEINE. *Voyez aussi l'article* POISSON.

POISSON DE SAINT-PIERRE. *Voyez* DORÉE.

POISSON STERCORAIRE OU MERDEUX, *Piscis stercorarius*, Willughb.; *Chætodon faber*, Brousson.;

Faber marinus ferè quadratus, Ray, Sloan. Chez les Anglois de l'Amérique Septentrionale, *Harbour Angel-fish.* Poiſſon du genre du *Chétodon*, qui ſe trouve dans les mers des deux Indes, autour de la Jamaïque, de la Caroline, des Iſles de la Société, dans la mer du Sud, &c. Selon *Willughby*, ce *poiſſon* a été nommé *Stercorarius*, parce qu'on le prend communément dans des lieux infects où il cherche ſa nourriture, ce qui fait que bien des perſonnes n'en veulent point manger. Cependant de quelque maniere qu'on le prépare, il a un goût agréable.

Willughby dit que la longueur de ce *poiſſon* eſt à peine d'une palme. Selon M. *Brouſſonnet*, le corps eſt comprimé & d'une forme qui approche de la rhomboïdale ; les écailles ſont ſerrées & diſpoſées en recouvrement, mais ſans ordre dans la partie antérieure, tandis que dans la poſtérieure elles ſuivent des lignes obliques qui ſe croiſent réguliérement ; les lignes latérales ſont à peine ſaillantes : la tête eſt courte, comprimée, un peu plus large que le corps, rétrécie en carene, obtuſe derriere les yeux & garnie d'écailles, mais l'entre-deux des yeux eſt nu : l'ouverture de la gueule eſt peu grande ; les mâchoires ſont garnies de dents contiguës & ſerrées entre elles, un peu courbes, minces & flexibles ; les narines, percées chacune de deux ouvertures ; les yeux, arrondis, peu grands ; leurs iris, argentés, avec des teintes de jaune ; la prunelle eſt ronde & brunâtre : il y a quatre ouies de chaque côté ; leurs opercules ſont oſſeux & recouverts d'écailles. Les nageoires ſont garnies d'écailles ; la dorſale eſt longue & ſes rayons ſont de différentes grandeurs entre eux ; il y en a de rameux, d'épineux & de flexibles : les pectorales & les abdominales qui ſont ovales, en offrent de ſemblables ; celle de l'anus eſt longue, ſes trois rayons antérieurs ſont forts, épineux & aplatis ; les autres ſont flexibles, & il y en a de rameux : celle

de la queue est légérement tronquée à son extrémité ; les trois rayons qui la bordent de part & d'autre sont simples, & les intermédiaires sont rameux à leur extrémité. La couleur de ce *poisson* est d'un gris-cendré-argentin, marqué dans sa longueur de six bandes transversales d'un bleu-noirâtre ; les nageoires ont cette même teinte.

Les Hollandois donnent aussi le nom de *poisson d'ordure* au *pilote*. *Rondelet* observe que la *saupe* mérite aussi ce nom. *Voyez ces mots*.

POISSON DE TOBIE. *Voyez à l'article* RASPECON.

POISSON-TREMBLEUR de *Gumilla*. C'est l'*anguille-torpille*. Voyez *ce mot*. Voyez *aussi les articles* TORPILLE & TREMBLEUR, d'Afrique.

POISSON-TROMPETTE. *Voyez* TROMPETTE (poisson).

POISSON VERT de la Virginie. *Voyez* SAUTEUR de la Caroline.

POISSON-VOLANT. On a donné ce nom à quelques *poissons* du genre de l'*Exocet*, du genre du *Trigle*, & de celui du *Gastré*. Ces *poissons* sont le *muge volant*, le *pirabe*, le *pégase* dit le *volant*, le *milan de mer*, l'*hirondelle de mer*, & plus particuliérement le *pirapede*. On sait que l'usage que les *poissons* font de leurs nageoires, pour se diriger dans l'eau, a des rapports sensibles avec la maniere dont les oiseaux se servent de leurs ailes pour se soutenir & exécuter divers mouvemens dans l'air. Ce sont de part & d'autre des especes de rames qui frappent un fluide dont la résistance leur offre un point d'appui. Cette considération explique ce que l'on raconte des *poissons* cités ci-dessus, qui, ayant les nageoires pectorales plus assorties par leur force & par leur étendue au méchanisme qu'exige le vol, que ne le sont celles des autres *poissons*, peuvent s'élever au-dessus de l'eau, & s'élancer dans l'air où ils se soutiennent pendant quelques instans. Cette faculté de voler est

est probablement pour ces animaux ; comme le disent les Voyageurs ; un moyen de se soustraire à la poursuite des gros *poissons* qui menacent de les dévorer.

POIVRE, *Piper*. Nom que l'on donne aux fruits aromatiques de différentes especes d'arbres ou plantes ; dont nous citerons les plus connues & les plus en usage.

POIVRE D'AFRIQUE. On le nomme aussi *poivre de Guinée*, *poivre Indien* ou *cardamome d'Afrique* ; c'est la *maniguette*. Voyez *ce mot*.

LE POIVRE BLANC, *Piper album aut Leucopiper*, est en petites grappes. Les fruits du *poivrier blanc* sont plus petits que ceux du *poivrier noir*. M. *Geoffroy*, *Matiere Medic.*, dit que le *poivre blanc* du commerce ne differe du noir que par sa couleur grise ou blanchâtre, & qu'il n'est autre chose que le *poivre noir*, dont on a ôté l'écorce avant de le faire sécher de la maniere que nous dirons au *mot* POIVRE NOIR. On prétend que les arbrisseaux qui donnent ces deux *poivres*, ne different pas plus l'un de l'autre, que deux ceps de vignes qui produisent, l'un du raisin blanc, & l'autre du raisin noir : on dit cependant que les plantes qui portent le *poivre blanc*, sont plus rares & ne naissent qu'en petite quantité dans quelques endroits du Malabar & de Malaca. *Pomet*, dans son *Histoire des Drogues*, avance que les habitans du pays les plantent au pied des *arèca* & des *cocotiers*, & que les fruits du *poivrier blanc* sont disposés en petites grappes, ronds, verts au commencement & grisâtres étant mûrs. *Flacourt* qui étoit Gouverneur de Madagascar, rapporte que le *poivre blanc* s'appelle dans ces contrées *lalé vitsic*, & qu'il y en avoit une si grande quantité dans les bois de ce pays, que sans la guerre il y en auroit eu dorénavant une récolte capable de charger un grand navire ; que les *tourterelles* & les *ramiers* en font leur

nourriture ; enfin, qu'il est mûr aux mois d'Août, de Septembre & d'Octobre. *Voyez* POIVRE NOIR.

POIVRE DE CALECUT, *Piper Calecuticum.* C'est le *poivre de Guinée.* Voyez *ce mot.*

POIVRE DE LA CHINE. Fruit gros comme un pois, de couleur grise mêlée de quelques filets rouges. On ne se sert en guise de *poivre* que de son écorce, le reste du fruit étant d'un goût trop fort. Le *poivrier de la Chine* est grand comme un noyer d'Europe, & l'odeur en est si violente qu'elle incommode. *Consultez* les *Mémoires* du P. *le Comte.*

POIVRE D'EAU. *Voyez au mot* PERSICAIRE.

POIVRE D'ÉTHIOPIE OU GRAIN DE ZÉLIM, OU CANANG AROMATIQUE, OU BOIS D'ÉCORCE ; *Piper Æthiopicum siliquosum*, J. Bauh. 2 ; *Piper oblongum nigrum*, Bauh. Pin. 412 ; *Xilopiecon arbor Barbadensibus*, Pluk. ; *Uvaria Zeylanica*, Aublet. C'est un arbre du genre des *Canangs*, Voyez *ce mot*, & dont le tronc, selon M. *Aublet*, s'éleve à vingt pieds & plus sur environ un pied de diametre. Son écorce est cendrée ; son bois est blanc & peu compacte, il pousse à son sommet des branches longues, droites, chargées de quelques rameaux longs & flexibles : les feuilles sont alternes, ovales, oblongues, pointues, entieres, lisses, glabres : les fleurs sont axillaires, naissent deux ensemble, elles ont six pétales un peu violets : les ovaires de chaque fleur deviennent autant de capsules cylindriques, un peu noueuses, longues d'un à deux pouces & d'un brun-roussâtre : ces capsules sont attachées à un même réceptacle, & leur nombre varie de dix à vingt ; elles contiennent depuis une jusqu'à huit graines placées les unes sur les autres. M. *Joseph de Jussieu* a observé cet arbre au Pérou ; M. *Aublet* dit qu'il croît aussi dans la Guiane & à l'Isle de France. Ses fruits sont piquans, aromatiques & employés par les Negres à défaut d'autres épices. Les Ethiopiens ainsi que

les Arabes, qui lui ont donné le nom de *poivre de Zélim*, *Granum Zelim*, s'en servent pour le mal de dents, comme nous nous servons ici de la *pyrethre*.

Quelques-uns ont donné à ce *canang aromatique*, le nom de *maniguette ;* mais la véritable *maniguette* est le grand *cardamome*. Voyez *ce dernier mot*.

POIVRE DE GUINÉE, *Capsicum*. Ce *poivre* également connu dans le commerce d'épicerie sous les noms de *poivre d'Inde*, *poivre du Brésil*, de *piment de Guinée*, de *corail de jardin*, de *poivre d'Espagne* ou *de Portugal*, ou de *poivre en gousse ;* ce *poivre*, dis-je, qu'il ne faut pas confondre avec la *maniguette*, (Voyez *ce mot*,) croît naturellement dans les deux Indes, & en particulier en Guinée & au Brésil : on le cultive & on l'éleve aisément de graine dans les pays chauds de l'Europe, notamment en Languedoc, & même dans nos jardins où la belle couleur rouge de ses capsules est agréable à la vue. M. *de Tournefort* distingue plusieurs especes de *poivre d'Inde* ou *de Guinée*, *Capsicum*, lesquelles different entre elles, principalement par la figure & la couleur de leurs capsules ; celles de notre pays sont communément recourbées par le bout en bec de corbin. Nous allons décrire celle qui est la plus usitée & la plus commune.

POIVRE DE GUINÉE COMMUN, *Capsicum vulgare*, *siliquis longis*, *propendentibus*, Tournef. ; *Piper Indicum*, *vulgatissimum*, C. B. Pin. 102 ; *Capsicum annuum*, Linn. 270 ; *Quio*, *Ouryagon*, *Boëmin* ou *Bohemoin*, *Aty*, *Aryamucha*, des Caraïbes. Sa racine est courte, grêle, très-fibreuse ; elle pousse une tige à la hauteur d'un pied & demi, anguleuse, dure, velue & rameuse, portant des feuilles longues, ovales, glabres, pétiolées, pointues, de couleur verte-brune ; sa fleur qui sort des aisselles des feuilles & à la naissance des rameaux, est une rosette à plusieurs pointes, de couleur blanche, soutenue par un pédicule charnu & rouge ; à cette fleur succede un fruit qui est une

capſule longue & groſſe comme le pouce ; formée par une peau un peu charnue, luiſante, polie, verte d'abord, puis jaune, enfin rouge-purpurine quand elle eſt en maturité. Cette capſule eſt diviſée intérieurement en deux ou trois loges qui renferment beaucoup de ſemences plates, d'un blanc-jaunâtre & de la figure d'un petit rein. Cette plante fleurit dans nos jardins au mois d'Août, & ſon fruit mûrit dans le commencement de l'automne ; elle aime une terre graſſe & humide, elle vient fort bien à l'ombre, enfin on l'éleve de ſemence par-tout où l'on veut, même dans des pots ; alors un peu de chaleur lui eſt favorable.

Toutes les parties de cette plante ont un goût & une odeur fort âcres ; mais particuliérement ſon fruit qui brûle la gorge, & provoque ſinguliérement à éternuer : c'eſt la ſeule partie de la plante dont on ſe ſert tant dans les alimens qu'en Médecine. Quoique ce fruit brûle la bouche d'une maniere intolérable, cependant les Indiens le préferent au *poivre* ordinaire, & ils ſont accoutumés d'en manger de tout crus : on les confit au ſucre, & l'on en porte ſur mer pour ſervir dans les voyages de long cours ; ils excitent l'appétit, diſſipent les vents & fortifient l'eſtomac : on les cueille encore en vert, & lorſqu'ils ne font que nouer ; on les fait macérer quelques mois dans le vinaigre : on s'en ſert enſuite en guiſe de câpres & de capucines, pour relever les ſauces par leur ſaveur âcre & piquante. En Europe, les Vinaigriers emploient auſſi le *poivre de Guinée*, pour donner plus de force au vinaigre.

Les autres eſpeces de *poivre de Guinée* ſont en uſage chez les Indiens, qui en mêlent dans leurs ragoûts. Ils ſont encore plus âcres que les nôtres : néanmoins ces peuples en font des eſpeces de bouillons ou décoctions très-fortes, qu'ils boivent avec plaiſir : un Européen ne pourroit en avaler ſeule-

ment une cuillerée sans se croire empoisonné. Les Portugais établis dans cette contrée appellent ces potions stomachiques, *Caldo di pimento*. C'est la *pimentade* des Insulaires. L'espece appelée dans nos Isles *poivre enragé*, a encore la saveur beaucoup plus âcre, plus brûlante. On emploie aussi dans les Isles ces décoctions pour laver les Negres écorchés de coups de fouet, crainte que la gangrene ne se mette dans leurs plaies. Si l'on s'avise de jeter sur les charbons ardens une partie de gousse de ce piment, & même de *poivre d'Inde vulgaire*, soit dans une salle à manger ou dans une chambre, la fumée portée au nez des assistans les fait beaucoup éternuer.

Voici la façon dont les Indiens préparent ces gousses pour leur usage. D'abord ils les font sécher à l'ombre, puis à un feu lent avec de la farine dans un vaisseau approprié ; ensuite ils les coupent bien menu avec des ciseaux, & sur chaque once de gousses ainsi coupées, ils ajoutent une livre de la plus fine farine, pour les pétrir avec du levain comme de la pâte. La masse étant bien levée, ils la mettent au four; quand elle est cuite, ils la coupent par tranches, puis ils la font cuire de nouveau comme du biscuit; enfin ils la réduisent en une poudre fine qu'ils passent au travers d'un tamis. Cette poudre est admirable, selon eux, pour assaisonner toutes sortes de viandes: elle excite l'appétit ou, comme on dit proverbialement, *à faire manger le pain*. Elle fait trouver les viandes & le vin agréables au goût: elle facilite la digestion & rétablit l'estomac relâché, en réveillant puissamment le jeu de cet organe ; elle provoque aussi les évacuations de l'urine & des menstrues.

On donne le nom de *faux-poivrier*, *Solanum*, *Pseudo-capsicum*, Linn. 263, à une plante originaire de Madere, dont les tiges hautes de deux ou trois

pieds, sont persistantes l'hiver, ligneuses, branchues, grêles & droites; ses feuilles, ovales, lancéolées, entieres, pointues; ses fleurs sont pédiculées, solitaires; ses fruits sont bacciferes, rouges & de la grosseur d'une cerise. Cette plante est l'*amome des Jardiniers*. Voyez maintenant l'*article* PIMENT.

POIVRE DE LA JAMAÏQUE OU PIMENT DES ANGLOIS, *Piper Jamaïcense*. C'est un fruit ou une espece de baie aromatique que l'on apporte depuis près de deux siecles de l'Isle de la Jamaïque, & dont les Anglois font un très-grand usage dans leurs sauces, sous les noms de *toutes-épices*, *poivre de Thevet*, *amomi*, *piment à couronne*, *coques d'Inde aromatiques*, *tête de clou*. C'est, disent-ils, un des meilleurs aromates qui soient en usage : car il a le goût de la cannelle, du girofle & sur-tout du *poivre*. C'est un fruit desséché avant sa maturité, rond, plus gros & plus léger que le *poivre ordinaire*, dont l'écorce est brune, peu ou point ridée, garni d'une petite couronne en haut, partagée en quatre, contenant deux petits noyaux noirs, couverts d'une membrane noirâtre, d'un goût un peu âcre, aromatique, & qui approche du clou de girofle. L'arbre qui porte ce fruit est une espece de *myrte à feuilles de laurier*, *Myrtus arborea aromatica, foliis laurinis latioribus & subrotundis, fructu racemoso, caryophilli sapore*. Il surpasse souvent en grandeur nos noyers d'Europe, il se plaît dans les forêts seches; il est branchu & touffu, d'un bel aspect, tant à cause de la disposition de ses branches, qu'à cause de la beauté de ses feuilles : son tronc est assez droit, d'une moyenne grosseur & très-élevé; son écorce, jaunâtre, parsemée de taches noirâtres, lisse ou unie, mince, d'une odeur forte, d'un goût astringent; elle tombe quelquefois par lames: le cœur du bois est dur, compacte, pesant, incorruptible, d'un rouge-noirâtre d'abord; mais il devient avec le temps, violet-noirâtre : il prend

un très-beau poli : l'aubier en est épais, d'un gris-blanchâtre: ses feuilles sont lisses, épaisses, fermes, divisées par une côte saillante en dessous, garnies de petites nervures sans ordre, disposées par bouquets, d'un vert-noirâtre en dessus, brillantes, d'un vert clair en dessous, sans dentelure, formant un ovale de cinq à six pouces de longueur, & de deux à trois de largeur; elles ont une odeur forte & une saveur piquante, aromatique, qui tient de la cannelle & du poivre: à l'extrémité des tiges se trouvent des pédicules qui portent chacun une petite fleur blanche, disposée en rose, à laquelle succede une baie sphérique, noirâtre en dehors, brune en dedans, d'environ trois lignes de diametre, creusée en forme de nombril au couronnement, d'un goût aromatique, dans lequel celui de *poivre* domine ainsi que nous l'avons dit.

Cet arbre est le même que celui que donne le *bois d'Inde*, Voyez *ce mot*; il naît dans les Isles Antilles, dans celles de Sainte-Croix, Saint Domingue & les Grenadines, mais principalement dans les forêts qui sont sur les montagnes de la Jamaïque, & sur-tout du côté du Septentrion. Il est, ainsi que tous les bois durs, long-temps à croître: les Negres montent sur quelques-uns de ces arbres, ils en coupent d'autres & les abattent; ils en prennent les rejetons chargés de fruits verts, qu'ils séparent des petites branches, des feuilles & des baies qui sont mûres. Ils les exposent pendant plusieurs jours au soleil sur de l'étoffe, depuis le lever jusqu'au coucher de cet astre, prenant garde qu'elles ne soient mouillées de la rosée du matin; ces baies étant ainsi séchées, brunissent, & sont en état d'être vendues & transportées. On fait avec ces baies ou graines, une liqueur très-agréable, connue aux Isles sous le nom de *bois d'Inde*.

Ce fruit distillé dans un ballon, donne une huile

essentielle très-odorante & qui va au fond de l'eau. On emploie cette baie, non-seulement pour assaisonner les alimens, mais encore pour fortifier l'estomac, faciliter la digestion, récréer les esprits & augmenter le mouvement du sang. Les Chirurgiens d'Amérique emploient souvent les feuilles de cet arbre sous le nom de *feuilles de laurier aromatique*, dans les bains pour les jambes des hydropiques, & pour fomenter les membres attaqués de paralysie. Les habitans & les esclaves se servent aussi des feuilles pour assaisonner leurs ragoûts. On pourroit soupçonner que l'arbre *ravend-sara*, qui donne la *noix de Madagascar*, seroit aussi une espece de ce prétendu *laurier aromatique*. Quant aux usages du *bois d'Inde* en teinture, *Voyez* à la suite de l'*article* BOIS DE CAMPÊCHE.

POIVRE D'INDE, *Piper Indicum*; c'est le *poivre de Guinée*. Voyez *ce mot*.

POIVRE LONG, *Macropiper aut Piper longum Orientale*. C'est un fruit desséché avant la maturité : il est grisâtre, gros comme une plume de cygne, long d'un pouce & demi, assez semblable aux chatons de bouleau, cannelé, comme chagriné, ou garni de tubercules unis fort étroitement & placés en forme de réseau ; il est partagé intérieurement en plusieurs petites cellules membraneuses, rangées sur une même ligne en rayons, dans chacune desquelles est contenue une seule graine arrondie, très-petite, noirâtre en dehors, blanche en dedans, d'un goût âcre & un peu amer : ces chatons sont attachés à un pédicule grêle & long d'un pouce. La plante qui porte cette sorte de *poivre* croît dans le Bengale, à la hauteur de sept à huit pieds, & s'appelle *plinplim* ou *catta tirpali*, c'est-à-dire, *poivrier à fruit à chaton* : elle differe du *poivrier à fruits ronds*, par ses tiges qui sont moins ligneuses, par ses feuilles plus longues, plus vertes, plus minces,

plus molles, & ornées de trois nervures très-saillantes. Les fleurs sont monopétales, partagées en cinq ou six lanieres, fortement attachées au fruit dont nous venons de parler: on en cueille les fruits avant qu'ils soient mûrs. Beaucoup de nations se servent de *poivre long* & *noir* pour assaisonner leurs viandes. Dans les Indes le peuple boit de l'eau dans laquelle on a infusé une grande quantité de ce *poivre*, pour se guérir des foiblesses d'estomac. Les Indiens font aussi fermenter ce fruit dans l'eau, & ils en tirent un esprit ardent qu'ils boivent; ils ont encore coutume de confire une bonne provision de *poivre long* & *rond* dans la saumure ou dans du vinaigre; c'est un des délices de leurs tables, sur-tout dans des temps pluvieux; ils en font des salades. En Europe on estime ce *poivre* alexipharmaque; il sert aussi aux Vinaigriers pour donner un goût piquant à leur vinaigre.

Dans le Mexique naît un petit *poivre* long, que les habitans appellent *mécaxochitl*; il est très-âcre & très-chaud. Les Mexicains l'emploient dans la composition de leurs pâtes de chocolat, auxquelles il donne d'ailleurs un goût assez agréable.

POIVRE DES MURAILLES OU VERMICULAIRE BRULANTE. *Voyez à l'article* JOUBARBE.

POIVRE DES NEGRES, appelé par eux *poivre de Guinée; Thymælea arborea, salicis folio subtùs argenteo, fructu piperato*, Barr. Ess. 109; *Embira seu Pindaiba*, Brasil. Pis. C'est l'*Amæce* des Galibis. L'arbrisseau qui le porte est une espece de *thymélée;* le fruit est d'un goût piquant comme le *poivre*. Les Negres s'en servent fort souvent au lieu d'épices pour relever la saveur des viandes. Les Indiens emploient l'écorce de cet arbre pour teindre différens ouvrages. La tannerie trouveroit dans l'usage de cet arbrisseau, une maniere de corroyer les cuirs sans mauvaise odeur. *Maison Rustique de Cayenne*.

M. *de la Marck* donne aussi le nom de *poivre des Negres*, ou *cacatin* des Garipons, au *fagarier* de la Guiane, arbre haut de quarante à cinquante pieds, & de la famille des *Balsamiers*.

POIVRE NOIR, *Piper nigrum*. C'est une graine ou un fruit desséché, de la grosseur d'un petit pois rond, dont l'écorce est ridée, noirâtre, laquelle étant ôtée, laisse voir une substance un peu dure & compacte, grisâtre ou d'un vert-jaune en dehors, blanchâtre en dedans, d'un goût âcre, brûlant la bouche & le gosier. Les Hollandois nous apportent ce fruit des Indes Orientales, sur-tout des Isles de Java, de Sumatra, du Malabar & des autres Isles dont ils sont les maîtres : c'est l'espece de *poivre* dont on consomme le plus.

La plante qui produit le *poivre noir* s'appelle *poivrier* : elle croît aussi dans le pays de Siam : les Indiens lui donnent le nom de *lada*, de *molanga*; les Malabarois l'appellent *molago-coddi* : sa racine est petite, fibreuse, flexible & noirâtre ; elle pousse des tiges sarmenteuses, noueuses, grimpantes aux arbres voisins, ou rampantes à terre comme le houblon, quand il n'est pas soutenu par des échalas : des nœuds des tiges il sort des fibres qui entrent dans la terre & y prennent racine : de chaque nœud naissent des feuilles solitaires, disposées alternativement ; elles sont à cinq nervures, larges de trois pouces & longues de quatre, d'un vert plus foncé en dessous qu'en dessus : les fleurs sont en grappes ; il leur succede des fruits d'abord verdâtres, puis rouges, enfin noirâtres, dont nous avons parlé à l'*article* POIVRE BLANC : chaque grappe qui vient à l'extrémité de la tige porte vingt à trente grains. Les paysans du lieu disent que les fleurs femelles sont celles qui se trouvent à l'extrémité des rameaux ; mais quand ces grappes de fleurs naissent dans la partie moyenne des tiges, sur des nœuds, & opposées à la queue

des feuilles ; alors ils les appellent fleurs mâles.

Ce *poivrier* fleurit souvent deux fois chaque année : on recueille les fruits mûrs quatre mois après que les fleurs ont disparu, & on les expose au soleil pendant sept jours afin de faire noircir l'écorce qui se ride aussi-tôt : on cultive cette plante en fichant en terre des parties de ces branches que l'on a coupées & que l'on met près la racine des arbres qui doivent servir d'échalas. On enleve, dit M. *Geoffroy*, l'écorce du *poivre noir*, & on en fait par l'art le *poivre blanc* en grain, qui est, dit-il, le seul que l'on nous apporte aujourd'hui : on enleve cette écorce en faisant macérer dans l'eau de la mer le *poivre noir ;* l'écorce extérieure se gonfle & creve : on retire très-facilement le grain qui est *blanc* & que l'on seche, il est beaucoup plus doux & meilleur que le *noir*. Quand on fait tremper ainsi le *poivre* il en surnage beaucoup sur l'eau ; on le retire aussi-tôt & on l'appelle *poivre noir léger d'Hollande ;* celui qui se précipite au fond de l'eau, s'appelle *poivre pesant d'Angleterre ;* enfin lorsqu'il est dépouillé de son écorce, on le nomme *poivre blanc d'Hollande* ; il est alors plus pesant, à volume égal, que le *poivre noir* ; il a le grain coriandé, quelquefois blanchi d'un peu de poudre de farine par les Marchands étrangers qui nous l'envoient : ainsi le *poivre blanc* en poudre du commerce est toujours fait avec le grain du *poivre noir* écorcé, soit en Hollande, soit chez celui qui le débite : si le *poivre blanc* naturel venoit en Europe, on abandonneroit bientôt les ressources d'une pareille industrie. Toutes les parties du *poivrier noir* sont très-âcres & brûlantes au goût.

On reconnoît les mêmes vertus dans presque toutes les especes de *poivre :* ils échauffent, dessechent, atténuent ; ils sont apéritifs, raniment les esprits & conviennent pour les crudités de l'estomac & dans

les coliques : on recommande encore le *poivre* comme un cordial contre les poisons coagulans : il faut en faire un usage modéré, car il allume le sang, il fait cracher, éternuer ; en un mot, c'est un très-bon stimulant, il est la base des *épices* que les Droguistes-Epiciers vendent aux Cuisiniers, pour assaisonner les alimens qu'ils préparent. Selon M. *Bourgeois*, le *poivre noir* en poudre est excellent pour chasser les poux de la tête des enfans & des adultes, de même que pour préserver les pelleteries des teignes.

POIVRE A QUEUE. Petite espece de *cubebes*. Voyez *ce mot*.

POIVRE SAUVAGE ou PETIT POIVRE. C'est le nom que l'on donne à la semence de l'*agnus-castus*.

POIVRE DE TABASCO. *Voyez* XOCOXOCHITL.

POIVRE DE ZELIM. *Voyez à l'article* POIVRE D'ETHIOPIE.

POIVRETTE COMMUNE. *Voyez* au *mot* NIELLE.

POIVRIER DU JAPON. *Voyez* FAGARIER du Japon.

POIVRIER DU PÉROU. *Voyez* MOLLE.

POIVRON ou POIVRE D'ESPAGNE. C'est le *poivre de Guinée*. Voyez *ce mot*.

POIX BLANCHE ou POIX GRASSE ou POIX DE BOURGOGNE. *Voyez aux articles* PIN & SAPIN.

POIX GRECQUE. C'est la *colophone*. Voyez *ce mot*.

POIX JUIVE. C'est l'*asphalte*. Voyez *ce mot*.

POIX MINÉRALE ou POIX DE TERRE ou MALTHA, *Pix mineralis*. C'est un bitume mollasse, plus épais que le goudron, tenace, s'attachant fortement aux doigts lorsqu'on le touche, inflammable, d'une odeur forte & désagréable, sur-tout lorsqu'il est enflammé. On en distingue de deux sortes :

1.° La POIX MINÉRALE ou le VRAI PISSASPHALTE NATUREL, *Pix montana*. Elle est d'une couleur semblable à la belle *poix* noire & végétale de Stockholm. Le *pissasphalte* se trouve en différentes contrées de

la Perſe, ſur la route de Schiras à Bender-Congo, à Coraſſan, dans la Caramanie déſerte; on en trouve auſſi en Norwege & en Auvergne à une petite lieue de Clermont-Ferrand, où eſt un monticule d'environ vingt-cinq à trente pieds de haut, que l'on nomme le *Puits de la Pege*, & duquel il en découle preſque continuellement. En 1757 nous avons examiné ce rocher, qui eſt un peu ferrugineux; nous y avons apperçu vers ſa baſe différentes iſſues, par leſquelles ſortoient tantôt une quantité d'air qui ſouffloit aſſez fort, tantôt une vapeur qui rougiſſoit le papier bleu, & tantôt une traînée de *poix minérale* de la groſſeur du pouce, & longue de deux pieds ou environ: ce bitume coule en ſerpentant ſur l'adoſſement du petit mont, & tombe dans des réſervoirs naturellement pratiqués & remplis d'une eau blanchâtre, d'une ſaveur ſalée, piquante, & qui cauſe long-temps une provocation de ſalive violente; c'eſt là où il ſe condenſe: les payſans ont ſoin de le ramaſſer; il a une odeur très-fétide. Le monticule eſt peu diſtant des hautes montagnes, qui ſemblent toutes calcinées, tronquées, évaſées en entonnoir, & remplies de pierres volcaniſées. *Voyez* VOLCAN.

2.° Le BITUME LIMONEUX, ou POIX DE TERRE, ou BITUME DE BABYLONE, *Maltha*. Il eſt épais, d'un brun-rouſſâtre, grénelé, moins viſqueux & d'une odeur moins déſagréable que le *piſſaſphalte* précédent, aſſez ſemblable à du marc de *goudron*. On trouve le *maltha* près de Schinneberg & de Thal, dans la Vallée de Fontana, & dans autres endroits, dans le Canton d'Appenzel, &c.

L'odeur fétide & la ténacité qu'ont ces deux ſortes de *bitumes*, les ont fait appeler des Allemands, *Teuffel dreck*; & des Latins, *Stercus diaboli mineralis*. Dans les pays où l'on trouve beaucoup de *maltha*, comme à Gebach, dans la Vallée de Liberthal en

Alsace, on s'en sert pour graisser les essieux des voitures : il entre aussi dans la composition du *spalme* factice, qui sert dans beaucoup d'occasions à enduire & à lier les corps qu'on veut garantir de l'humidité. Des Asiatiques s'en servent pour plâtrer (cimenter & enduire) leurs murailles. Quelques Auteurs prétendent que ce fut avec un semblable *bitume* que furent cimentés les murs de Babylone & les pyramides d'Egypte : on tiroit alors le *maltha* d'un lieu voisin de l'ancienne Babylone, des environs de Raguse dans la Grece, & d'un certain étang de Samosate, ville de Comagene en Syrie. Des Naturalistes rapportent que ce *bitume* fut d'un grand secours aux habitans de Samosate, lors du siége que *Lucullus* mit devant cette Ville ; car dès que ce limon enflammé touchoit à un soldat, il le brûloit malgré l'épaisseur de son armure. Dans beaucoup de pays de l'Orient, on se sert avec succès de *poix minérale* pour goudronner les barques & les vaisseaux : on s'en sert aussi pour embaumer ; c'est le *baume-momie* des Persans. *Garcillasso*, qui étoit né au Pérou, rapporte que les Péruviens se servoient de bitume pour embaumer leurs morts ; ainsi les bitumes & même leurs usages ont été connus de tous les temps & presque de tous les peuples policés ; *Voyez l'article* MOMIE. On doit regarder les especes de *poix minérales* comme des *pétroles* épaissis, ou comme un *asphalte* non desséché ; *Voyez ces mots*. Dans Shropshire en Angleterre, sur-tout à Brosely, à Bentley & à Pitchfort, on prend la premiere couche noirâtre, pierreuse, poreuse & bitumineuse de la mine de *charbon* ; on la moud avec des moulins à chevaux, & l'on jette cette poudre dans de grands chaudrons pleins d'eau qu'on fait bouillir ; aussi-tôt l'*huile minérale* surnage, acquiert la consistance de la *poix* ; puis on la mêle avec une partie d'huile distillée de cette même pierre bitumineuse, & elle sert pour le radoub des vaisseaux : elle ne s'éclate point,

POIX NOIRE, POIX RÉSINE, POIX VÉGÉTALE. *Voyez aux articles* PIN & SAPIN.

POKKO, *Histoire générale des Voyages*, *Liv. IX*. C'est une variété du *pélican*. Voyez *ce mot*.

POLATOUCHE, *an Lemur volans*, Linn.? Nom par lequel on désigne en Russie l'*écureuil volant*. Voyez *ce mot*. On l'appelle *létaga* en Moscovie.

POLE, *Pleuronectes* (*Cynoglossus*) *oculis dextris*, *corpore oblongo glabro*, *dentibus obtusis*, *caudâ subrotundâ*, Linn.; Gronov. Muf. 1, n.° 39. Poisson de mer du genre du *Pleuronecte*. Suivant *Gronovius*, il a environ quatorze pouces de longueur; ses yeux sont situés fort près l'un de l'autre, sur le côté droit de la tête; les prunelles sont bleues, & les iris, blancs: les mâchoires, égales entre elles & garnies de dents obtuses: les lignes latérales, larges, unies, un peu relevées à l'endroit des nageoires pectorales: le côté droit du corps est d'un rouge-brun, le côté opposé est tout-à-fait blanc: les écailles sont ovales, molles, lisses: la nageoire dorsale, qui s'étend depuis les yeux presque jusqu'à la queue, est garnie de cent douze rayons simples, dont le premier & le dernier sont très-courts; les pectorales en ont chacune onze; celles de l'abdomen, six; celle de l'anus, cent deux; celle de la queue, vingt-quatre, dont ceux du milieu sont rameux; cette nageoire est oblongue & un peu arrondie à son extrémité.

M. *Duhamel* dit qu'en quelques endroits on donne aussi le nom de *pole* à des *limandes* qui sont plus épaisses que les autres & en même temps plus grandes.

POLECAT. Les Anglois donnent ce nom au *conepate* d'Amérique. *Voyez* CONEPATE.

POLES, *Poli*. Voyez *à l'article* GLOBE.

POLIACANTE ou CHARDON BEAU, *Carduus sive Polyacantha vulgaris*, Tourn. 441; *Arcana Theophrasti*, Ger. 1012. *Voyez* à la fin de *l'article* CHARDON AUX ANES.

POLIGALE ou POLYGALON, ou HERBE A LAIT, ou LAITIER, *Polygala*. Genre de plantes dont M. *de Tournefort* établit dix-huit especes. Voici la description de la plus commune : Le *polygale* vulgaire, *Polygala vulgaris, foliis linearibus, lanceolatis, caulibus diffusis, herbaceis*, C. B. Pin. 215.; Tourn.; *Polygala vulgaris, amara & Monspeliaca*; Linn. 986. C'est une plante qui croît par-tout aux lieux champêtres, herbeux, montagneux, & qui n'ont point été cultivés : sa racine est ligneuse, dure, menue, d'un goût amer & aromatique, vivace & d'un vert-rougeâtre, ainsi que les tiges qui sont ordinairement hautes de cinq pouces, grêles, assez fermes, les unes droites, les autres couchées à terre & gazonnées, revêtues de petites feuilles sessiles, entieres, rangées alternativement, les unes oblongues & pointues, les autres arrondies : ses fleurs sont singulieres, petites, disposées en maniere d'épi depuis le milieu des tiges jusqu'en haut, de couleur bleue ou violette, ou purpurine, rarement blanche : chacune de ces fleurs est, selon M. *de Tournefort*, un tuyau fermé dans le fond, évasé & découpé par le haut en deux levres : à cette fleur passée succede un fruit divisé en deux loges, rempli de semences oblongues ; ce fruit est enveloppé du calice de la fleur composé de cinq feuilles, trois petites & deux grandes.

Cette plante fleurit au commencement de l'été : on prétend qu'elle donne beaucoup de lait aux nourrices & aux bestiaux qui en mangent. On lit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, ann. 1732, pag. 135*, plusieurs expériences de M. *Duhamel*, faites pour éprouver les vertus du *polygala* contre la pleurésie & la fluxion de poitrine. Il paroît par ses observations que cette plante peut être mise dans la classe des plantes béchiques - incisives. Sa décoction facilite l'expectoration & atténue le sang couenneux. On ne peut trop, dit M. *Duhamel*, employer cette

plante

plante qui est très-commune, dans ces sortes de maladies, savoir, la pleurésie & la péripneumonie. Les Anciens avoient coutume de couronner les vierges avec la fleur de cette plante, dans le temps qu'on faisoit des processions autour des champs pour obtenir du Ciel la fertilité des biens de la terre. (M. *de Haller* dit qu'il y a deux especes de *polygala* communes ; l'une à feuilles radiales rondes ; l'autre avec toutes ses feuilles semblables à celles de la linaire. La premiere est, dit-il, fort amere & purgative. Cette vertu n'a pas été inconnue à *Conrad Gesner* : M. *de Haller* n'en connoît aucune à la seconde.)

POLIGALE OU POLIGALA DE VIRGINIE. *Voyez* SÉNÉKA.

POLIGLOTTE. *Voyez* MOQUEUR.

POLION, *Polium.* C'est un genre de plantes dont M. *de Tournefort* compte trente-sept especes : suivant M. *Deleuze*, elles sont du genre de la *Germandrée*. Nous n'en rapporterons ici que deux qui sont très-usitées.

1.° LE POLION DE MONTAGNE A FLEUR JAUNE, *Polium montanum luteum*, C. B. Pin. 220 ; Tab. Icon. 364. Il croît dans les pays chauds, sur les lieux élevés, secs & pierreux ; sur-tout en Languedoc, en Provence & en Dauphiné : on le cultive aussi dans les jardins : sa racine est ligneuse & fibreuse ; elle pousse plusieurs petites tiges cotonneuses, dures, ligneuses, hautes d'environ un demi-pied ; tantôt elles sont couchées sur terre, & tantôt elles sont redressées : ses feuilles sont petites, oblongues, épaisses, dentelées sur leurs bords, & chargées d'un duvet jaune : ses fleurs, qui paroissent en été, sont formées en gueule, petites, ramassées plusieurs ensemble en forme de tête, d'un beau jaune, mais sujet à pâlir en peu de temps, d'une odeur fort aromatique & d'un goût amer. Chacune de ces

fleurs, selon M. *de Tournefort*, est un tuyau évasé par le haut, & prolongé en une levre découpée en cinq parties, comme celle de la germandrée: à cette fleur passée succedent des semences menues, arrondies & enfermées dans une capsule qui a servi de calice à la fleur. On estime beaucoup plus ce *polion*, quand il vient de Candie ou de Valence en Espagne. Le *polion odorant* de Crete, qui est si recherché, est le *Polium maritimum, erectum, Monspeliacum* des Auteurs.

2.° Le POLION DE MONTAGNE A FLEUR BLANCHE, *Polium montanum album*, C. B. Pin. 221. Cette plante croît non-seulement sur les montagnes, mais aussi dans les plaines sablonneuses & arides; elle fleurit & graine dans le même temps que l'autre dont elle differe, soit en ce que ses tiges sont couchées à terre, ses feuilles plus petites & moins cotonnées, soit en ce que ses fleurs sont blanches, de même que ses têtes.

Clusius dit que ces plantes viennent aisément à l'ombre, de bouture, pourvu que la terre soit bien préparée. Quand on fait usage du *polion*, on doit prendre les sommités des tiges garnies de fleurs: c'est un bon céphalique & antiépileptique. On nous l'apporte sec par petites bottes; plus il est garni de fleurs, & meilleur il est. Il doit avoir une odeur forte & aromatique, avec un goût amer & désagréable. Le *polion* entre dans la grande thériaque & dans le mithridate: on le prend en guise de thé contre la morsure des animaux venimeux, pour faire couler l'urine & les regles: on en boit en Provence, dans les cours de ventre fâcheux; enfin, c'est un bon vulnéraire.

POLIPE ou POLYPE, *Polypus*. L'histoire des *polypes* nous présente les phénomenes les plus singuliers & les plus propres à piquer la curiosité. La découverte des petits *polypes* marins constructeurs des coraux, des corallines & de plusieurs autres pro-

ductions à *polypier*, que l'on avoit prises pour des plantes marines, ainsi que celle des *polypes d'eau douce*, sont l'une & l'autre très-modernes; nous les devons à d'illustres Naturalistes de notre temps, qui ont mis tous les Curieux en état de vérifier par leurs propres yeux les phénomenes qu'ils avoient examinés, en indiquant leur maniere d'observer; art qu'il faut apprendre de ces grands Maîtres.

Les Naturalistes appellent *polype* un animal dont le corps membraneux est capable de prendre plusieurs formes, & qui se termine par des filets également susceptibles de prendre différentes figures, qui lui servent comme autant de bras ou de pattes.

Division des POLYPES.

On divise les *polypes* en *polypes marins* & en *polypes d'eau douce*. (M. *Guettard* parle d'un *polype terrestre*. Voyez *le premier volume des Mémoires sur différentes parties des Arts & Sciences*.)

POLYPES *marins*.

Les *polypes marins* peuvent se diviser eux-mêmes en deux classes.

Les uns sont de grands animaux; tels sont, par exemple, la *seche*, le *calmar*, le *lievre marin*, & plusieurs autres especes de *polypes* ou *poulpes*; Voyez chacun de *ces mots*. Nous parlerons ci-après des petits *polypes de mer*.

Ces animaux ont les pieds ou les bras placés à leur tête, ils s'en servent pour arrêter leur proie, & la porter à leur bouche. Ces *polypes* ont ordinairement entre trois pouces à trois pieds de longueur. Il n'est pas rare d'en voir qui ont sept & huit pieds d'envergure de membres. On a même dit des choses prodigieuses sur la grosseur monstrueuse de certains *polypes de mer*, & notamment de l'espece appelée *kraken*. Voyez *ce mot*.

On n'a rien de si détaillé ni de si exact sur l'anatomie de ces animaux, que ce qu'en a dit *Swammerdam*, qui a anatomisé la *seche* ver-insecte mis au rang des *polypes marins.*

Les grands *polypes de mer* sont ou mâles ou femelles, ils s'accouplent & sont ovipares ; mais ils n'ont pas pour se multiplier, les diverses ressources des *polypes d'eau douce*; néanmoins il paroît que leurs bras recroissent quand ils ont été coupés, de même que ceux des écrevisses. Leur faculté reproductive à cet égard est même beaucoup plus merveilleuse.

Au rapport des Naturalistes, on trouve dans la mer Adriatique & l'Isle de Corfou de grands & de fort bons *polypes marins.* Le Pont-Euxin en donne de petits: ils vivent d'écrevisses de mer, de cancres & d'autres crustacées & poissons dont ils sucent les chairs. Ils ne s'épargnent pas même, dit-on, les uns les autres. Les *polypes* se jettent sur les hommes qui font naufrage. On prétend que dans l'été ils sortent de la mer & viennent se repaître sur la plage des fruits tombés des arbres : on distingue le mâle d'avec la femelle, en ce que le premier a la tête plus longue : ils s'accouplent pendant l'hiver, & la femelle jette, suivant quelques Observateurs, une grande quantité d'œufs par la bouche, lesquels n'éclosent qu'au bout de cinquante jours, & dont il sort une infinité de petits *polypes.* Les *polypes* courent aux amorces qu'on leur tend : ils ne les mordent pas d'abord, mais ils les embrassent avec leurs bras, & ne les quittent que quand ils les ont rongés.

Les grands *polypes marins* étoient d'usage pour la table chez les Anciens. Les Grecs en envoyoient en présent à leurs amis. Cependant la chair en est dure & difficile à digérer, on la mortifioit à coups de bâton, quoiqu'on les aimoit mieux bouillis que rôtis : la tête passoit chez eux pour un excellent mets. Voilà en abrégé ce que les Anciens ont débité sur les *polypes marins.*

M. l'Abbé *Dicquemare* dit que le *grand polype*, par ſa force, ſon agilité, ſon courage, ſe rend redoutable à tout ce qui habite les rochers ; à le voir chaſſer tous les animaux qu'il rencontre, prendre des allures différentes, rougir, pâlir, &c. il ſemble que la mer puiſſe à peine fournir à ſes beſoins : ſa fureur preſque toujours active lors même qu'il eſt pris, fait qu'il s'élance ſur ſa proie comme par ſauts ; ce n'eſt pas ſeulement à la mer qu'il ſe met en quête la nuit, M. l'Abbé *Dicquemare* l'a vu pluſieurs fois dans ſa Ménagerie marine, faire des courſes, ſortir par des fenêtres, gravir contre les murs, &c. Il eſt, dit-il, aux cancres, aux crabes, aux écreviſſes, ce que le requin eſt aux poiſſons. Paroît-il ſur un groupe de rochers, ſur un banc ; ſe multiplie-t-il ſur un rivage, preſque tous les cruſtacées cedent la place & changent de ſéjour : il chaſſe également les poiſſons, tue les animaux qu'il rencontre, & dont il ne fait guere que ſucer les viſceres les plus délicats. Dans ſes accès carnaſſiers, ſa peau fait des mouvemens qui indiquent ceux de l'intérieur ; quoique ſes huit membres jouent avec les graces que procurent la force & la ſoupleſſe réunies, ils n'en paroiſſent pas moins terribles à cauſe principalement de leur étendue & des deux rangs de ſuçoirs placés ſur chaque membre, à l'aide deſquels il s'attache. Notre Obſervateur en a compté plus de dix-ſept cents à un de moyenne grandeur : le ſimple contact ſuffit pour les attacher, & cet effet a, dit-il, encore lieu lorſque le *polype* eſt mort. Un membre ſéparé du corps entortilla le bras de M. l'Abbé *Dicquemare* avec aſſez de force pour y faire paroître des taches rouges & blanches : il eſt très-difficile de pouvoir arracher un grand *polype* fixé à une partie de rocher. Qui ne frémiroit de peur, en voyant une femme à la pêche, ayant la ſurface de l'eau à la ceinture, ſaiſie aux jambes par l'un de ces *polypes*, ſans pouvoir s'en débarraſſer

& prête à périr si quelques gens forts & hardis ne l'emportoient hors de l'eau ! Quelque robuste que fût un plongeur, comment se débarrasseroit-il d'un tel animal ? comment arracheroit-il de ses bras, de ses épaules, de son cou, huit membres qui s'attachent avec autant de facilité que de promptitude, qu'on a de la peine à détacher en partie, & qu'on ne détache pas sans douleur en y procédant avec violence ? Heureusement, continue notre Observateur, ces animaux si redoutables dans l'eau, le sont infiniment moins lorsqu'on les rencontre à sec sur les rochers; presque toujours ils y fuient l'homme, se tapissent ou font la roue.

M. l'Abbé *Dicquemare* dit encore que quelque effrayantes que soient les idées qui naissent en considérant le grand *polype marin*, trop peu & trop mal connu pour le rôle qu'il joue, celle de sa multiplication semble l'être encore davantage. Le 25 Mai 1779, il trouva sur un banc de cailloux découvert par le reflux, près de la Citadelle du Havre-de-Grace, un lobe d'œufs de ce grand *polype*; ils sont transparens comme du verre blanc, & partagés en vingt-cinq cellules ou environ, dans chacune desquelles un petit *polype* peut croître & se mouvoir; ce lobe étoit d'environ huit cents œufs : chaque œuf renfermant vingt-cinq *polypes*, le lobe entier en contenoit donc vingt mille. Notre Observateur ayant disséqué une femelle de grand *polype marin*, il y trouva un ovaire qui contenoit en petit au moins vingt lobes, & dont les *polypes* étoient prêts à éclore : il en résulte que l'ovaire d'une seule femelle peut contenir plus de quatre cent mille *polypes* : quelle prodigieuse multiplication ! peut-être ces œufs sont-ils détruits pour la plupart par leurs ennemis, & servent-ils autant & plus comme nourriture que les *polypes* ne peuvent nuire. *Journal de Physique, Novembre 1788.*

Les autres *polypes de mer* dont il nous reste à par-

ser, sont de très-petits animaux qui ont même échappé à de très-bons Observateurs, tels que *Marsigly*, qui les a pris pour des fleurs. Ce sont des êtres non moins extraordinaires & tout aussi éloignés de la conformation des autres animaux, que le sont les *zoophytes*. Ce sont ces especes de vers dont il y a un très-grand nombre d'especes différentes qui construisent les *coraux*, les *corallines*, les *litophytes*, les *escares*, les *alcyons*, les *éponges*, les variétés de *madrépores* si nombreuses, & toutes les autres substances qu'on avoit prises autrefois pour des plantes, mais qui d'après les observations des *Peyssonel*, des *Réaumur*, des *Bernard de Jussieu*, &c. ont été reconnues pour des loges, des cellules construites par des especes de vers-insectes qui multiplient & s'accumulent en tel nombre qu'on ne sauroit les évaluer, de telle sorte que ces loges bâties chacune par autant d'individus, sont pour les *polypes* ce que les guêpiers sont pour les guêpes. On a ôté à ces productions le nom de *plantes marines*, pour leur en donner un qui exprime exactement ce qu'elles sont : on les a appelées *polypiers* ou *ruches de polypes*. Voyez *aux mots* CORAIL & CORALLINE, la description de ces diverses especes de productions qui sont un objet important pour les habitans des côtes où les *polypes* qui en sont les fabricans vivent en familles nombreuses, & un objet de curiosité pour les Européens qui aiment à en former des collections ; productions auxquelles leur forme, tantôt bizarre, tantôt agréable, leur incorruptibilité, & l'histoire même des artisans qui les ont fabriqués, donnent une valeur qui n'est pas sans fondement.

POLYPE de mer en bouquet.

Cet animal des mers du Nord est des plus singuliers, ou plutôt c'est un amas de plusieurs animaux sur une tige commune. Cette tige intéresse par sa

forme; elle a plus de six pieds de long; elle est osseuse, blanche comme de l'ivoire, carrée, avec des rainures de chaque côté, mais recouverte d'une membrane cartilagineuse : à sa partie supérieure sont réunis jusqu'à trente corps de *polypes* de deux pouces de longueur chacun. Lorsque ces *polypes* sont épanouis, ils représentent un bouquet fait de fleurs brillantes, jaunes & en forme d'étoiles. Au-dessous de l'insertion de l'union de tous ces *polypes*, est une espece de vessie qui paroît être destinée au même usage que celle des poissons; elle paroît aussi servir de canal pour porter les sucs nécessaires à la nutrition de cette longue tige osseuse, partie qui paroît être de la derniere importance pour la conservation & le bien-être d'un animal si extraordinaire & si composé.

Cette tige coupée présente des lames circulaires; mise dans du vinaigre, la matiere crétacée se dissout, & il ne reste que les membranes qui enveloppent les petites lames; d'où l'on peut conclure que la tige tient autant de la nature du corail que de celle de l'os ou de l'ivoire.

Ces traits d'analogie pourroient donner lieu de penser que les *encrinus* ou le *lilium lapideum*, ou des especes particulieres d'*entroques* fossiles, pourroient être les dépouilles pétrifiées de l'animal dont nous parlons. D'autres prétendent qu'elles appartiennent plutôt à une sorte d'étoile de mer. *Voyez au mot* PALMIER MARIN, ce que l'on y dit des *encrinites*, d'après M. *Guettard*, &c. *Voyez aussi l'article* ZOOPHYTES.

Les petits *polypes marins*, constructeurs des *polypiers*, paroissent avoir bien des rapports de ressemblance, sur-tout pour la forme, avec les *polypes d'eau douce*, dont nous allons parler d'après les belles découvertes de M. *Trembley*. Il y a des *polypes de mer* que leur petitesse dérobe à nos regards. On ne les apperçoit que quand la mer étant calme, ils alongent

fortement une partie de leur corps hors de leurs cellules ou loges ou alvéoles, pour attendre des animaux encore plus petits ou plus foibles qu'eux, les surprendre, les saisir quand ils sont à leur portée, & en faire leur proie. *Voyez à l'article* CORALLINES : il y est mention aussi des *scolopendres de mer*, qui construisent des especes de tubulaires. M. *Badier* a observé à la Basse-Terre, en 1782, des *polypes-scolopendres*, qui paroissent être d'une autre espece ; ils se trouvent dans le varec de cette contrée : ces *polypes* varient pour la couleur jaune-rougeâtre, verte, &c. ; ils sont longs d'environ treize lignes & composés de soixante-douze anneaux ; la bouche ou tête offre à elle seule vingt bras ou filets, bien épanouis, & qui sont barbés de chaque côté comme une plume : les jambes sont au nombre de cent quarante-quatre & en forme de pinceaux ; l'animal avance & recule dans un tuyau membraneux & transparent. Ce *polype-scolopendre* paroît se diviser de lui-même en quatre parties inégales & qui deviennent en quelques jours autant d'animaux parfaits ; l'espece verte ne se sépare ordinairement qu'en deux, *Journal de Physique, Janvier 1789.* A l'égard des *petits polypes de mer phosphoriques* ou lumineux, nous en avons parlé amplement à l'*article* MER LUMINEUSE. *Voyez ce mot.*

POLYPES d'eau douce.

L'histoire des *polypes d'eau douce* nous présente des phénomenes difficiles à croire, parce qu'ils sont contraires à des lois que nous avions regardées comme générales. Auroit-on jamais cru qu'il y eût dans la Nature des animaux qu'on multiplie en les hachant pour ainsi dire par morceaux ; que le même animal coupé en huit, dix, vingt, trente & quarante parties, pût se multiplier autant de fois ? Les *polypes* ont pour ainsi dire la faculté de pouvoir être multipliés par boutures.

Cette découverte, qui à la vérité déroute nos anciennes idées sur l'économie animale & nous jette dans de nouveaux embarras sur la nature des animaux & sur leur conformation la plus intime, étend nos vues & peut nous en faire naître de nouvelles. Au moins nous apprend-elle que toutes les merveilles que nous avons entrevues dans l'organisation de certains animaux, ne sont rien en comparaison de celles qui y existent réellement.

L'histoire de la découverte de M. *Trembley* est trop intéressante & apprend trop bien la véritable maniere d'étudier la Nature, pour n'en pas dire un mot. Cet Observateur ayant mis dans l'eau une plante que l'on nomme *lentille d'eau*, observa de petits corps d'un beau vert, dont plusieurs s'attacherent contre les parois transparentes du vase ; il leur voyoit prendre successivement de nouvelles formes ; il appercevoit des especes de branches, ou plutôt des cornes, qui lui paroissoient plus ou moins longues ; il observa que ces corps avoient un mouvement progressif, à la vérité bien lent ; il s'assura même qu'ils cherchoient la lumiere, en se transportant dans la partie du vase la plus éclairée. Malgré leur mouvement progressif & leur changement de forme, M. *Trembley* douta s'il devoit les prendre pour des animaux, ou s'il ne falloit pas plutôt les regarder comme des plantes du genre des *Sensitives*, qui avoient un sentiment plus exquis que ne l'ont celles dont les racines sont fixées en terre, & qui étoient capables d'exécuter des mouvemens qu'il n'est pas possible aux autres de faire. Il eut recours au moyen qui sembloit le plus propre à décider la question qui le tenoit en suspens. Ces petits corps ne ressemblent, sous aucune de leurs formes, aux animaux qui se présentent ordinairement à nos yeux. Il coupa en deux transversalement quelques-uns de ces petits corps, espérant que s'ils étoient des plantes, chaque moitié étant remise dans

l'eau, continueroit d'y végéter, & qu'il s'y formeroit une nouvelle partie semblable à peu près à celle dont elle avoit été séparée. Il se fit effectivement dans chacune une reproduction, & plus prompte qu'on ne s'y seroit attendu. Pendant que cela se passoit, les petits corps qu'il avoit laissés entiers ne cessoient de lui montrer tous les jours de nouvelles manoeuvres, comme pour le forcer à croire qu'ils étoient de vrais animaux.

M. *Trembley* n'osa décider sur la nature de ces petits corps, d'une forme si différente de celle des autres animaux, dans lesquels il trouvoit une propriété si surprenante, & qu'il croyoit n'appartenir qu'aux seules plantes.

M. *Trembley* désira que M. *de Réaumur* l'aidât à prononcer : il lui fit tenir de ces petits corps singuliers, que l'Académie regarda, ainsi que M. *de Réaumur*, comme des insectes aquatiques, malgré les prodiges qu'ils avoient fait voir. M. *de Réaumur* de concert avec M. *Bernard de Jussieu*, qui en avoit observé aux environs de Paris & fait dessiner une espece du même genre, mais plus grande & d'une autre couleur, leur donna le nom de *polypes*, parce que leurs cornes lui parurent analogues aux bras de l'animal qui est en possession de ce nom. M. *Trembley* continua sur ces insectes (ou plutôt sur ces vers) ses observations qui sont intéressantes : il en découvrit plusieurs especes. Ces petits *polypes* n'offrent point de distinction de sexe, ils sont de vrais *androgynes*.

Description des diverses especes de POLYPES *d'eau douce.*

Les *polypes d'eau douce* different pour la grandeur & pour la couleur. M. *Trembley* fait mention de trois especes, qu'il appelle *à longs bras*.

La premiere est la plus petite, elle n'a que cinq ou six lignes de longueur : quoique petite, elle est néan-

moins très-aisée à trouver ; il ne s'agit que de ramasser dans les eaux quelques poignées de lentilles aquatiques, & de les mettre dans un vase transparent rempli d'eau ; au bout de quelques instans on voit les *polypes* qui ne paroissent d'abord que comme des points verts, épanouir leurs bras ; leur arrangement & la forme de leur corps peuvent très-bien être comparés à la semence d'une de ces graines de dent de lion, qui sont toutes ramassées sur une tête ronde, & que l'on fait envoler avec un léger souffle. Les rayons qui environnent la tête du *polype* lui servent à la fois de bras, de mains & de jambes. Au moindre mouvement l'insecte retire ses bras, & ne paroît plus qu'un grain de matiere verte.

Les *polypes* de la seconde espece ont huit ou douze lignes de longueur. Ceux de la troisieme espece sont encore plus grands, ils portent des bras d'une prodigieuse longueur : ces deux dernieres especes n'ont point de couleur qui leur soit propre, mais leur corps est si transparent que l'animal prend ou offre la couleur des divers alimens dont il se nourrit.

Le nombre des bras des *polypes* est communément depuis six jusqu'à douze : ces bras ne croissent pas tous en même temps, ni avec l'animal, mais ils se succedent. Ceux des *polypes verts* sont les plus courts, ils ne passent guere trois lignes de longueur : la seconde espece porte les siens depuis un jusqu'à trois pouces ; & ceux de la troisieme, que nous appelons *polypes à longs bras*, les ont démesurément longs. Tous ces bras paroissent comme des fils de toile d'araignée, ils sont aussi déliés ; ils peuvent cependant s'alonger, se contracter, suivant la volonté de ces animaux : quoiqu'ils paroissent mêlés comme des cheveux, les *polypes* savent bien les débarrasser & les faire agir indépendamment les uns des autres : il en sort une espece de glu qui leur sert à arrêter les insectes qui en approchent, & ils ont le secret de

faire agir ou de rendre inutile cette glu, suivant leurs besoins.

Ces animaux marchent & changent de lieu; ils ne nagent point, mais ils exécutent leur mouvement progressif au moyen de la faculté qu'ils ont de s'étendre, de se contracter & de se courber en tout sens; ils font ces mouvemens avec une extrême lenteur: sept ou huit pouces de chemin sont une forte journée pour un *polype*. Ils ont encore une maniere d'aller, que nous trouverions assez plaisante si elle se faisoit avec plus de vivacité; ils font la roue comme les petits garçons.

Tout le *polype*, depuis la bouche jusqu'à l'extrémité opposée de son corps, n'est qu'un sac creux, dans lequel on n'observe aucune membrane, ni aucun viscere; cette peau est ce qui constitue l'animal, & il y a lieu de penser que toutes les parties qui servent au jeu de la machine animale, sont contenues dans l'épaisseur de cette peau. Lorsqu'on examine au microscope la peau du *polype*, on voit que la surface tant intérieure qu'extérieure est toute parsemée de petits grains, que l'on peut soupçonner être des organes propres à l'animal; car il est certain que lorsque ces grains viennent à se détacher, l'animal est bien près de périr.

Nous disons que les *polypes*, quoiqu'animaux aquatiques, ne nagent point; ils s'attachent fortement par la queue & avec leur glu contre le plan sur lequel ils se fixent; ils se soutiennent quelquefois à la superficie de l'eau, la tête en bas, la queue en haut, & cela par la même raison qu'une aiguille bien seche posée sur la surface de l'eau, s'y soutient à l'aide des bulles d'air imperceptibles qui sont adhérentes à sa surface. On ne découvre point d'yeux aux *polypes d'eau douce;* on observe cependant qu'ils aiment la lumiere & qu'ils la recherchent, ce qui pourroit donner lieu de croire que leur corps est

frappé de la lumiere dans toutes ses parties : ce qui paroît confirmer cette idée, c'est que si l'on coupe un *polype* en deux parties, les deux parties séparées, même celle qui est privée de tête, vont chercher à se placer du côté de la lumiere.

Les *polypes* ne courent point après leur proie, mais les petits insectes aquatiques viennent tomber d'eux-mêmes au milieu de leurs bras, qui sont comme des filets continuellement tendus. Un *polype* de la troisieme espece peut donner jusqu'à un pied de diametre à la circonférence que ses bras occupent. Les *mille-pieds à dards* sont les insectes dont les *polypes* font leur nourriture la plus ordinaire : les mille-pieds ou d'autres petits insectes, entre autres les pucerons rouges (*monocles rouges*), qui sont fort communs, vont en nageant au milieu des eaux tomber entre les bras des *polypes*, ils y sont d'abord englués ; le bras du *polype* se contracte, entortille sa proie à l'aide de ses autres bras, & l'insecte a beau se défendre, il est avalé, & toujours de la maniere qu'il se présente à la bouche du mangeur, quand ce seroit même par son plus grand diametre.

Le corps des *polypes* étant transparent, on voit de quelle maniere s'y fait la digestion. Ce qu'on apperçoit est également favorable aux divers sentimens de ceux qui prétendent que la digestion se fait par trituration & par dissolution. Lorsque le *polype* n'a encore mangé qu'avec modération, on voit facilement le balottement des alimens qui sont poussés & repoussés du haut en bas dans l'estomac, par un mouvement péristaltique ; lorsqu'au contraire l'animal a fini son repas, c'est-à-dire, lorsqu'il est prêt à crever, on ne voit plus de balottement des alimens, & cependant la digestion se fait. Cet animal est si goulu, qu'il avale quelquefois celui de ses bras qui lui apporte à manger ; c'est par la bouche qu'il rejette le superflu de sa nourriture & toutes les matieres qu'il n'a pu avaler.

M. *Trembley* a vu des *polypes* se disputer un ver qui s'étoit entrelacé dans leurs bras ; chacun d'eux se pressoit d'avaler le ver, lorsqu'enfin les *polypes* se rencontrant bouche à bouche, le plus vigoureux termina la querelle en avalant son concurrent. On croyoit que c'en étoit fait du *polype* ; mais point du tout, l'avaleur le garda dans son ventre jusqu'à ce qu'il eut dégorgé sa proie, & le rejeta sain & sauf. Ce phénomene fit penser à M. *Trembley*, qu'un *polype* est une matiere absolument indigérable pour un autre *polype* ; c'est ce que lui confirma l'expérience : il fit avaler un petit *polype* à un autre *polype* qu'il avoit affamé ; celui-ci, au bout de quatre ou cinq jours, sortit du ventre de l'autre plein de vie & de santé, & tel qu'il y étoit entré. On pense bien présentement que le *polype* rejette dehors sans altération ses bras, lorsqu'il lui arrive de les avaler avec sa proie.

Il n'est personne qui ne soit curieux d'examiner de ses propres yeux les phénomenes que nous présentent les *polypes* ; pour cet effet il faut en nourrir : on le peut aisément, en leur donnant de ces pucerons rouges qui sont quelquefois en grande abondance, ou en mettant au fond du vase du sable de fossé, qui d'ordinaire est rempli de petits vers ; à défaut de cette nourriture, on peut leur donner des vers de terre, des limaces, des entrailles de poisson, & même de la viande de boucherie. Lorsqu'on veut conserver les *polypes* sur lesquels on a dessein de faire des expériences, il faut souvent changer leur eau ; car celle qui se corrompt leur est mortelle.

Les *polypes* sont sujets à être attaqués par un insecte plat, qui multiplie prodigieusement sur eux, qui s'y attache & les suce, & qui, parvenu à un certain point de multiplication, les détruit entiérement. Quand ils n'ont mangé que la tête & les bras d'un *polype*, ce n'est rien, cela se répare ; mais quand ils sont en

assez grand nombre sur un *polype*, ils attaquent l'animal par tous les bouts & l'ont bientôt anéanti. On délivre aisément les *polypes* de ces insectes, en les balayant légérement avec un petit pinceau.

Génération des POLYPES.

Les savans Observateurs de nos jours sont parvenus à découvrir que la Nature a voulu que les *polypes d'eau douce* pussent se multiplier de toutes les façons dont les plantes se multiplient. Les œufs des animaux, dit M. *de Réaumur*, sont analogues aux graines des plantes. Il y a des especes de *polypes* qui font des œufs, d'autres qui ont la surprenante propriété de pouvoir, comme les plantes, être multipliés par bouture, & d'autres qui poussent hors de leur corps par les côtés un jeune *polype*, comme une tige d'arbre pousse une branche, & comme une branche pousse un rameau. Les multiplications qui se font par rejetons & par boutures sont les plus curieuses & très-fécondes (*a*).

Tous les *polypes* ont en général la faculté générative; & cette prétendue regle qu'il n'y a point de fécondité sans accouplement, est démentie par ces observations, & par les découvertes faites sur les pucerons.

La génération des *polypes* s'observe mieux sur ceux de la seconde & de la troisieme especes. On remarque sur un *polype* une légere excroissance, qui prend la forme d'un bouton, c'est la tête du *polype*; autour de la bouche commencent à croître les bras : on voit quelquefois sortir d'un seul *polype* jusqu'à dix-huit

(*a*) M. *Bonnet* dit avec raison dans sa *Palingénésie*, qu'il y a une différence essentielle entre l'*arbre végétal* & l'*arbre animal*; dans le premier, les branches ne quittent jamais le tronc, ni les rameaux les branches; au lieu que dans le second, les branches & les rameaux se séparent d'eux-mêmes de leur sujet, vont vivre à part, & donner ensuite naissance à de nouvelles végétations pareilles à la premiere.

petits,

petits, lorſque ce *polype* eſt nourri abondamment; car on a obſervé qu'une nourriture abondante les rendoit plus féconds. Les jeunes *polypes* n'ont pas encore pris tout leur accroiſſement, qu'ils donnent déjà naiſſance à d'autres *polypes* qui ſortent de leurs corps par les mêmes voies. Le pere eſt ſouvent grand-pere avant d'avoir enfanté tout-à-fait ſon premier né. Cette eſpece d'arbre vivant préſente à l'Obſervateur le plus curieux ſpectacle. Lorſqu'un des *polypes* ſaiſit quelque proie & qu'il l'avale, la nourriture ſe diſtribue à tous les autres *polypes* qui ſont comme autant de branches, & celui-ci de même eſt nourri de ce que les autres attrapent : ici ce que le pere mange profite aux enfans, & ce qu'un des enfans mange profite de même à toute la famille. Le changement de couleur qui arrive alors à tous les *polypes*, ſuivant la couleur de l'aliment qui y eſt diſtribué, en eſt une preuve inconteſtable. Dans les temps fort chauds un *polype* eſt formé & ſéparé en vingt-quatre heures. Pour y parvenir, les *polypes* ſe cramponnent chacun de leur côté. La multiplication de ces *polypes* les uns ſur les autres eſt telle, qu'un *polype* au bout d'un mois peut être regardé comme la ſouche d'un million d'enfans.

Un pareil aſſemblage de *polypes* eſt en quelque ſorte un arbre mangeant, marchant, végétant & pouſſant des branches. Il ſemble que la Nature ſe ſoit plu à raſſembler dans un ſeul ſujet ce que nous avions cru juſqu'à préſent faire un caractere diſtinctif entre les plantes & les animaux ; auſſi nos illuſtres Auteurs regardent-ils le *polype* comme un être qui fait la nuance du végétal à l'animal.

Multiplication des POLYPES *par bouture.*

Lorſqu'on veut jouir du plaiſir de voir ce phénomene, il faut mettre un *polype* dans le creux de ſa main avec un peu d'eau ; & lorſque l'animal eſt

ſorti de ſon état de contraction, on le coupe en deux. La partie où eſt la tête marchera & mangera le jour même qu'elle aura été ſéparée, pourvu que ce ſoit dans des jours chauds. Quant à la partie poſtérieure, il lui pouſſera des bras au bout de vingt-quatre heures, & en deux jours elle deviendra un *polype* parfait, tendant ſes filets, ſaiſiſſant ſa proie. Que l'on varie les expériences de toutes les façons, on aura toujours de nouveaux phénomenes; que l'on coupe le corps d'un *polype* en tout ſens & en autant de lanieres que la dextérité le permettra, on verra paroître autant de *polypes*; que l'on partage la tête d'un *polype* en deux, ces deux demi-têtes deviendront en peu de temps deux têtes parfaites; que l'on réitere la même opération ſur ces deux têtes, on en aura quatre; qu'on traite de même ces quatre, on en aura huit ſur un ſeul corps; que l'on faſſe une ſemblable opération ſur le corps, on aura huit corps nourris & conduits par une ſeule tête; voilà l'hydre de la fable réaliſée bien exactement. Il y a plus, & l'imagination féconde d'*Ovide* n'avoit pas été juſque-là. M. *Trembley* a retourné un *polype*, comme on retourne un bas de ſoie: on auroit penſé que toute l'économie animale auroit dû être renverſée; il n'en a coûté cependant à ce *polype* que quatre ou cinq jours de patience pour ſe faire un eſtomac nouveau: on peut même le retourner pluſieurs fois de ſuite. Son eſtomac n'en aura pas moins de reſſort (*a*).

On croiroit que cette ſorte de multiplication des *polypes* n'a lieu que quand on les coupe; mais M.

(*a*) Il faut en convenir, ce retournement du *polype à bras* ſi heureuſement exécuté par le ſavant M. *Trembley*, a préſenté des phénomenes auſſi étranges qu'imprévus, ainſi que les *hydres* & les *greffes*, que cet habile Obſervateur n'a pas exécuté moins heureuſement ſur ces *polypes*.

Le Philoſophe M. *Bonnet* avoit tenté le premier d'expliquer conformément aux principes de la plus ſaine Philoſophie, tous les phénomenes que nous préſente la multiplication de ces *polypes à bras*;

Trembley nous apprend qu'il a vu des *polypes* se partager d'eux-mêmes, & se multiplier par cette section volontaire : mais cette espece de multiplication doit passer pour extraordinaire; elle est bien plus rare & n'est nullement comparable à la multiplication des *polypes* par rejetons.

M. *Bernard de Jussieu*, dans un de ses Voyages sur les côtes de Normandie, a trouvé sur quantité de *polypes à bras en forme de cornes*, une petite vessie adhérente à leur corps. Il a paru à ce grand Naturaliste qu'elles étoient pleines d'œufs ; mais étant obligé de suivre sa route, il n'a pu s'assurer assez de ce que donnent ces œufs. Si en effet c'étoient des œufs des *polypes à bras en forme de cornes*, ces animaux, dit M. *Trembley*, seroient ovipares & vivipares. Ce n'est encore qu'une conjecture, ajoute-t-il, mais qui ayant été formée par un Naturaliste, tel que M. *de Jussieu*, est digne de la plus grande attention.

POLYPES d'eau douce à panache.

Toutes les especes de *polypes d'eau douce* n'ont pas encore été connues des Naturalistes : elles peuvent fournir une abondante matiere de découvertes. Outre les especes dont nous avons parlé, il y en a une autre qu'on nomme *polypes d'eau douce à panache* ou *à pennache*, parce qu'ils sont ornés d'un panache dont la base a la forme d'un fer à cheval : c'est des bords de cette base que sortent les bras du *polype*. Le panache qu'ils forment par leur assemblage, a l'air d'une fleur monopétale épanouie : ils ont quelquefois

& avoit fait toucher au doigt l'accord de ces phénomenes avec sa théorie des germes ; il avoit plus qu'indiqué comment ces admirables reproductions rentrent dans l'ordre des développemens, & les lois qui président ici à l'évolution. Il avoit appliqué ses principes aux reproductions animales qu'il a vu s'opérer dans diverses especes de vers longs, apodes, qu'il a aussi multipliés de bouture, & qui lui avoient offert pareillement des choses fort étranges. Il avoit publié ces expériences en 1745 dans son *Traité d'Insectologie*, imprimé chez *Durand* à Paris.

jusqu'à soixante bras. Le panache de ces *polypes* est un gouffre pour tous les petits insectes qui en approchent. Ces animaux ont plus l'air de plantes que les *polypes à bras en forme de cornes.*

Ces *polypes* multiplient par rejetons, mais ils font aussi des œufs. MM. *de Réaumur* & *Bernard de Jussieu* leur ont vu pondre des œufs bruns, & un peu aplatis; & ces Savans ont vu naître des petits de ces œufs.

M. *Trembley* a observé encore une espece particuliere de *polypes à panache*, dont les tuyaux se ramifient le plus; c'est celle dont les œufs ont été le plus étudiés. Ils se trouvent dans la cavité de ces tuyaux, environ dans le mois d'Août, d'abord blancs, puis bruns, presque ronds, un peu aplatis, & le tour garni d'un très-petit bourlet. En Septembre on trouve des amas de polypiers de *polypes à panache*, qui renferment un prodigieux nombre d'œufs. Les *polypiers* se décomposent & périssent la plupart peu à peu. Les œufs en sortent à mesure, & sont élevés par leur légéreté à la surface de l'eau. M. *Trembley* en avoit amassé une très-grande quantité en Angleterre en 1745; il les fit sécher à l'ombre, & les emporta en Hollande enveloppés dans un papier, comme on feroit de la graine de vers à soie; il les garda au sec depuis Septembre jusqu'au mois de Janvier suivant. Il les répandit à la surface de l'eau qu'il tenoit dans de grands vases, dans son Cabinet. Au printemps plusieurs de ces œufs s'ouvrirent, les commencemens d'un *polype à panache* parurent sur une matiere blanchâtre. Cette matiere s'étendit peu à peu & se ramifia: à mesure qu'elle se ramifioit ou qu'elle végétoit, il sortoit de ces ramifications de nouveaux *polypes. Considér. sur les corps organisés*, *Tom. II.* M. *Fontana* dit dans son *Traité sur le venin de la vipere*, &c. que la vie n'est pas tellement liée avec la circulation du sang, qu'elle ne puisse subsister indépendamment de cette fonction dans un assez grand nombre d'animaux: il

cite en exemple le petit animal que *Leuwenhoëck* a nommé *rotifer* : ce petit *polype à roues* eſt au nombre des petits animaux qui, après être reſté très-long-temps deſſéchés, & conſéquemment privés du mouvement & de la vie, reſſuſcitent pour ainſi dire dès qu'on les humecte avec de l'eau. *Voyez* Rotifere.

Polypes d'eau douce à bouquet, &c.

On a encore découvert d'autres eſpeces de *polypes*, qui, ainſi que le dit très-bien M. *Bonnet* dans ſa *Contemplation de la Nature*, ont toutes quelque ſingularité dans leur maniere de ſe multiplier. Celui qu'on a nommé *polype d'eau douce à bouquet*, a la forme d'une cloche renverſée, portée par une petite tige dont l'extrémité eſt fixée à quelque appui. On obſerve à ſon ouverture, avec le ſecours de la loupe, un mouvement très-rapide, ſemblable à celui d'un moulinet, qui excitant dans l'eau de petits courans, entraîne vers le *polype* les corps dont il ſe nourrit. Sa multiplication s'opere par une diviſion naturelle : c'eſt alors que la cloche ſe ferme comme un *bouton* & ſe partage peu à peu ſelon ſa longueur, en deux autres boutons plus petits, qui s'ouvrant & s'évaſant inſenſiblement, prennent à leur tour la forme de cloche, deviennent deux *polypes* parfaits, attachés par leur pédicule à une tige commune : d'ultérieures diviſions & ſubdiviſions forment ſur cette tige un bouquet compoſé quelquefois de plus de ſoixante *polypes en forme de cloche*.

D'autres eſpeces de *polypes* auſſi en cloche & en bouquet, ne doivent pas leur origine à la diviſion d'une cloche, mais ils ſe propagent par des eſpeces de bulbes qui croiſſent ſur ſes tiges, s'en détachent bientôt, nagent & ſe fixent ſur quelque appui, s'y attachent par un pédicule court, mais qui s'alonge en peu de temps, & forment en ſe développant un nouveau bouquet. Cette eſpece de bulbe eſt bien plus

grosse qu'un *polype en cloche*. La multiplication de ces *polypes à bulbes* ou *bulbipares*, se fait précisément comme dans l'espece précédente, qu'on peut nommer si on veut, dit M. *Bonnet*, *gemmipares*.

Celui qu'on a nommé, à cause de sa forme, *polype en entonnoir*, ne forme point de bouquet; chaque individu vit solitaire : il se multiplie aussi par une division spontanée, mais qui au lieu de se faire selon sa longueur, comme dans les *polypes à bouquet*, se fait de biais : les deux segmens acquierent insensiblement ce qu'il leur faut pour être des *polypes* complets. Le *polype supérieur* a l'ancienne tête & une nouvelle queue; le *polype inférieur*, une nouvelle tête & l'ancienne queue : le premier se détache de celui-ci par un petit mouvement, & va se fixer ailleurs.

Enfin, une autre espece de *polypes d'eau douce*, qu'on a appelés *polypes en nasse*, parce que la forme de leur corps imite assez celle d'une nasse de poisson, achevera de montrer combien sont variés, dans cet ordre d'animaux, les procédés de la Nature. Comme ils sont fort transparens, on voit se former dans l'intérieur du *polype* un corps oblong & blanchâtre, qui dès qu'il est formé, descend peu à peu, sort du *polype* par un endroit marqué, se montre au dehors, & demeure fixé perpendiculairement sur le *polype*. Ainsi se forme sur celui-ci, par une production journaliere, un groupe de ces *corps oviformes*, dont chacun par un développement qui se fait en quelques minutes, devient un *polype* parfait.

M. *de Romé de l'Isle* a proposé aux Naturalistes une *nouvelle maniere d'envisager les manœuvres*, *la génération*, *& la nature des* polypes *d'eau douce*. Cet Amateur présume que les vers regardés comme de véritables animaux, par M. *Trembley*, ne sont que le sac ou le fourreau qui contient des animaux infiniment plus petits; & que ce qu'il a pris pour un individu, est une famille d'animalcules très-nombreuse, réunie sous

le même toit. M. *de Romé* prétend aussi que les petits grains dont, selon M. *Bazin*, les chairs des *polypes* se trouvent remplies tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, sont chacun en leur particulier un animal complet, pourvu d'yeux & de facultés organiques. Ces grains ne sont donc plus autant d'yeux, de bouches ou suçoirs, de glandes, de réservoirs. Il dit encore que ce qu'on a pris pour le ventre du *polype*, n'est que l'intérieur du piége que ces petits animaux tendent à leur proie; leurs bras sont autant de liens ou de filets dispersés çà & là, qui se déploient, se contractent, en un mot qui agissent de concert quand le sentiment de la faim les sollicite. M. *de Romé* trouve peu fondé le reproche de voracité qu'on fait au *polype*; la consommation est, selon lui, relative à la foule de ces êtres animés qui habitent dans la gaîne commune qui leur sert de nasse & de filets, & qu'on a regardée comme un seul *polype*.

Notre Auteur passe à la génération & à la multiplication des *polypes*; l'idée qu'il en donne est en partie celle qu'on lit à la suite de l'*article* CORALLINES, *page 135 & suivantes*, *Volume IV*; car il dit que toutes les nouvelles générations de *polypes* construisent à côté & au-dessus les unes des autres; obligées de tendre ailleurs leurs filets, elles forment à leur tour & en tout temps de nouvelles colonies, qui en produisent d'autres avec une fécondité prodigieuse. Comme tous les fourreaux se communiquent les uns aux autres, leurs habitans ne forment alors qu'une seule & même société, où ils se font réciproquement part de leur butin. Ceci est assez conforme à ce que nous disions dans nos Leçons en 1756, que la plus petite portion d'un *polype* doit encore être composée d'une multitude d'œufs de *polypes* fécondés qui éclosent & engendrent sans cesse.

Si on a vu avec surprise un fourreau (cru *polype*) au bout d'un mois devenir mere, grand-mere,

bisaïeule de plusieurs millions d'enfans ; que sera-ce si chaque fourreau contient des milliers de grains, qui, dans le systême de M. *de Romé*, sont autant de petits *polypes* ? la multiplication sera encore plus étonnante. La multiplicité renaissante de ces grains *polypes*, doit donc trancher le mot de l'énigme sur la métamorphose & la palingénésie prétendue de ces petites hydres. Il est aisé, dit notre Auteur, de voir qu'on peut partager le *fourreau* en autant de parties qu'on voudra, sans ôter la vie aux animalcules qui y logent ; il faut seulement en excepter ceux qui se rencontreroient sous le tranchant du fer, car ils périssent par la compression. Si les filets ou bras coupés ne reproduisent rien, c'est parce que les animalcules ou grains ne résident que dans l'étendue seule du fourreau.

Si le Lecteur ne peut maintenant juger des travaux des *polypes*, il doit au moins admirer les ressources de l'esprit humain, qui tend à dévoiler les secrets de la Nature dans des êtres qui piquent trop notre curiosité pour n'être pas connus. Au reste, dans les questions de fait, il ne faut croire que d'après ses yeux.

POLIPIER ou POLYPIER, *Polyparius*. Nom donné à la ruche (fausse plante marine), que de petits *polypes* de mer se sont construite pour leur domicile : on leur donne, suivant leur forme, des noms particuliers. Ces habitations sont très-variées dans leur forme & leur tissu ; les unes sont de substance solide ou pierreuse, telles que les *coraux* proprement dits, les *madrépores*, les *fongipores*, les *méandrites*, les *astroïtes*, les *rétépores*, les *millepores*, les *tubipores* : les autres sont de substance molle ou membraneuse ; telles sont les *corallines*, les *escarres molles*, les *éponges*, les *alcyons* : d'autres sont de nature cornée, comme les *kératophytes* ou *lithophytes*. On peut y ajouter les *coraux articulés*, comme formant le passage des *polypiers* durs & flexibles à ceux qui, comme le corail, sont absolument pierreux & non flexibles. *Voyez ces mots.*

M. *Badier* a trouvé à la Martinique un *polypier* d'une nature & d'une forme très-finguliere ; il eft très-blanc, fort léger, friable, réticulaire : le microfcope y développe une infinité de petites cellules diftribuées & percées dans toute forte de fens : il a la forme d'un autre *polypier* connu fous le nom de *coupe de Neptune.* Il ne s'amollit point dans l'eau, & n'y augmente point de volume ; il ne fait point d'effervefcence avec les acides : mis au feu, il s'y calcine en exhalant une odeur animale, mais fans bourfouflement comme dans les *lithophytes.* Ce *polypier*, qui eft peut-être une efpece d'*alcyon*, eft fixé fur une lave folide, grifâtre, parfemée de criftaux de fchorl noirs & prifmatiques.

On trouve peu d'efpeces de *polypiers* fur les côtes maritimes de l'Océan en Europe, fi l'on en excepte des *lithophytes*, des *alcyons* & des *coralloïdes ;* la Méditerranée fournit le *corail*, plufieurs *rétépores* & beaucoup de *lithophytes* différens. Les mers de l'Amérique ne font pas très-abondantes en variétés de *polypiers ;* les efpeces qu'on y rencontre le plus communément, fur-tout autour des Ifles, font les *cerveaux marins :* ces efpeces y font extrêmement multipliées, très-grandes & fi innombrables en de certaines plages, qu'elles couvrent abfolument le fond des mers & fervent d'ancrage aux vaiffeaux. C'eft dans les mers Orientales qu'il faut chercher les productions de *polypiers* les plus belles, les plus variées, les plus volumineufes. Les pays dont on nous en envoie le plus & d'efpeces plus différentes, font les Ifles de France & de Bourbon. M. *Mauduyt* dit qu'on n'en trouveroit pas moins aux Philippines, aux Moluques, dans les mers du Japon & de la Chine, où le fond en eft abfolument couvert, & reffemble à une forêt.

Le Naturalifte que nous venons de citer, diftingue dans fon *Mémoire fur la maniere de ramaffer & de fe*

procurer les différentes especes d'animaux, &c. deux sortes de productions à *polypier*, relativement à leur état ; ce sont les especes *vivantes* & les especes *mortes.* Les premieres sont celles dans lesquelles les animaux qui les ont construites vivent encore : celles-là sont fraîches, leurs couleurs sont vives, & leurs sommités fines & entieres. Les secondes ne contiennent plus leurs artisans, ils ont été détruits : les couleurs de ces ruches sont éteintes, leurs sommités sont obtuses, toute la surface est plus ou moins usée ; souvent on les trouve jetées sur la côte, après avoir été rompues, arrachées par l'effort des tempêtes, ensuite roulées ; en un mot, elles sont sans valeur, & ne sont bonnes, la plupart, qu'à faire de la chaux. (Il s'agit des *polypiers-pierreux*, que les acides attaquent & dissolvent.) Il ne faut donc ramasser, s'il est possible, ces productions marines & à *polypier* que vivantes ; alors elles ont la fraîcheur qui y met le prix : elles sont attachées au fond de la mer & sur-tout aux rochers, autour desquels elles croissent & s'étendent, & d'où quelquefois elles pendent en bas ou s'élevent en haut ; voilà les principaux endroits où il faut les chercher. Pour cela on s'en approche en canot par un temps calme, on jette la drague en mer, & on casse ou on arrache par son moyen les *polypiers* vivans que l'on tire dans le canot ou la chaloupe ; mais on n'en obtient souvent que des parties, rarement les détache-t-on avec leur base. Pour y parvenir, il faut conduire avec soin d'habiles plongeurs, qui examinant sous l'eau les plus beaux *polypiers*, y attachent des cordes, dont les matelots qui sont restés dans la chaloupe tiennent le bout. Le plongeur instruit détache le *polypier* avec sa base, quand il le peut, ou la casse, ou la rompt, & s'aide dans son opération de coins, de leviers, d'une massue, tous instrumens qu'il porte attachés à une ceinture ; il remonte & revient au canot, &

aide aux matelots à enlever le *polypier*. Quand on a pêché une certaine quantité de ces productions vivantes, on les porte à terre, on les fait tremper pendant plusieurs jours dans de l'eau douce, qu'on change deux ou trois fois par jour. En très-peu de temps les animaux périssent ; l'eau douce paroît les dissoudre à mesure qu'ils se corrompent ; elle dissout les particules salines, qui par leur séjour pourroient endommager les *polypiers*, en même temps qu'elle en dissipe l'odeur désagréable.

Telles sont ces substances, la plupart très-fragiles, dont les branches & le tronc ne peuvent souvent soutenir leur propre poids, pour peu qu'elles soient agitées sans attention. On a coutume de les attacher au fond des boîtes qu'on remplit avec du coton, du foin ou d'autres substances analogues. Malgré ces attentions, les moyens indiqués n'amortissent pas assez les secousses sur terre & les roulis en mer. Ces substances dont on se sert pour emballer les *polypiers* n'offrent pas assez de résistance : d'ailleurs il y a des *polypiers* qui n'ont point d'élasticité & dont les branches sont friables à l'excès ; pour peu que l'ensemble de leur masse ait un certain volume, on ne les reçoit guere que fracturés : il vaudroit beaucoup mieux mettre soigneusement les especes délicates & très-frêles dans des boîtes particulieres, & les garnir de coton léger & cardé, en maintenant les masses grosses & solides sur le fond & les côtés d'autres caisses, avec des cordes attachées à de forts clous, ou les assujettissant avec des montans de bois qui seroient eux-mêmes bien garnis de coton & bien fixés à la caisse. Nous désirerions qu'on remplît ensuite tous les vides avec du coton, car la sciure de bois dont on se sert ordinairement pour cela, produit par le frottement une poussiere fine, qui s'introduisant dans les pores, les bouche & ôte la beauté du coup d'œil. Le coton pressé dans les interstices & à mesure

qu'on arrange les *polypiers* qui doivent en être garnis en dessous, & suffisamment en dessus pour remplir la boîte ou caisse, forme une masse élastique, qui réunit la souplesse & la roideur nécessaires. Il ne faut pas mettre un second lit de *polypiers* sur l'autre : les branches des *polypiers*, si ce sont des especes qui en sont pourvues, doivent être assujetties & portées sur un corps qui plie & résiste convenablement. Tout ce que nous venons de dire concernant la maniere d'encaisser, n'appartient qu'aux *polypiers pierreux*.

En Europe, les Curieux sont dans l'usage d'exposer les *polypiers pierreux*, après leur arrivée, à la rosée, ou de les laver en versant de l'eau dessus plusieurs fois par jour ; on les laisse en même temps exposés au soleil ; son action & celle de l'eau les blanchissent ; ils en paroissent à la vérité plus agréables à l'œil, mais c'est souvent aux dépens de leur état primitif ou naturel : d'autres arment l'eau douce d'un peu d'eau-forte, & y font tremper pendant quelques minutes les *polypiers* les plus solides ; ce moyen qui les fait blanchir encore plus promptement, altere bien davantage leur nature.

A l'égard des *polypiers* de substance cornée, leur substance étant pliante, ils courent moins risque de se rompre : on peut les encaisser avec les *éponges* & les *alcyons*, observant cependant que ces productions doivent avoir été bien dessalées & lavées dans de l'eau douce, & ensuite bien desséchées : les *éponges* sur-tout sont sujettes à attirer & à pomper l'humidité.

POLIPITES. Ce sont des *polypiers* devenus fossiles : il y en a de différens ; les uns sont ramifiés, les autres ne le sont pas ; les uns sont percés de trous simples, d'autres étoilés. *Voyez* POLIPIER. *Voyez aussi les articles* POLIPE & CORALLINE.

POLIPODE ou POLYPODE, *Polypodium*. C'est un genre de plantes de la classe des *Capillaires*, & par consé-

quent des plantes qui ne fleuriſſent point. M. *de Tournefort* en diſtingue vingt-ſix eſpeces. Des Botaniſtes modernes ſont, dit M. *Deleuze*, ſous la dénomination commune de *polypodes*, un genre de toutes les *fougeres* qui ont leur fructification diſtribuée ſous les feuilles en petites plaques rondes ou en croiſſant, telles que le *polypode commun*, la *fougere* mâle & un grand nombre d'autres. Nous parlerons ſeulement ici du *polypode commun*, *Polypodium vulgare*, C. B. Pin. 359; Linn. 1544; *Polypodium majus*, Dod. Pempt. 464. Cette plante croît dans les forêts, dans les vallées & ſur les montagnes ombragées, dans les crevaſſes ou trous des pierres couvertes de mouſſe, ſur le tronc des vieux arbres, comme chêne, frêne, hêtre, coudrier, aune, & ſur les vieilles murailles: ſa racine eſt vivace, longue d'un demi-pied, de la groſſeur d'une plume à écrire, rampante à fleur de terre, garnie de fibres menues comme des poils, relevée de pluſieurs petites verrues ou tubercules, qui ne ſont autre choſe que les veſtiges des tiges feuillées qui tombent chaque année: elle eſt facile à rompre, d'un goût doux & herbeux, qui n'eſt point déſagréable: elle pouſſe des tiges feuillées, longues de ſix à dix pouces, ſemblables à celles de la fougere mâle, cependant beaucoup plus petites; les feuilles ſont imparfaitement ailées, c'eſt-à-dire découpées de chaque côté en forme d'aile aſſez profondément, mais non juſqu'à la côte; les folioles ſont paralleles, alternes, entieres, ou légérement dentées, longues & étroites, couvertes ſur le dos d'une ſorte de poudre adhérente, rougeâtre, diſtribuée par petits tas. Cette poudre, ſelon M. *de Tournefort* qui l'a obſervée au microſcope, eſt un aſſemblage des fruits de la plante: ce ſont de petites coques ſphériques qui s'ouvrent en deux parties comme une boîte à ſavonnette, & laiſſent tomber de leur cavité quelques ſemences menues, jaunes & en forme

de rein, à peu près comme celles de la luzerne.

On se sert particuliérement de sa racine en Médecine : on préfere celle que l'on trouve entortillée au pied des chênes, *Polypodium quercinum*, & aux endroits où la tige se partage ; on choisit celle qui est la mieux nourrie, ronde, brune en dehors, verte en dedans & mondée de ses filamens. Cette plante est verte toute l'année & peut se ramasser en tout temps. Au commencement du printemps elle pousse de nouvelles feuilles : on range cette racine parmi les altérans & les apéritifs ; c'est un bon hépatique : elle est en usage le long du Rhin & de la Moselle, contre la goutte ; on l'emploie avec succès dans la toux seche. M. *Bourgeois* dit que cette racine est aussi laxative ; elle adoucit l'âcreté des purgatifs & elle corrige leur goût désagréable. Toujours est-il vrai qu'elle préserve d'une prompte destruction les chaperons des murs où elle croît.

On distingue le *polypode blanc*, *Polypodium album*, *seu fragile & regium*, Linn. 1553. Il croît dans les lieux humides.

*Polipode de Cayenne. On cultive cette plante dans les serres chaudes ; sa racine s'éleve à la surface de la terre, se couvre d'un duvet, y rampe & étouffe les herbes qui croissent autour de la plante. Cette racine a beaucoup de rapport avec le *borametz*, dont on a raconté tant de merveilles. *Voyez l'article* Agneau Tartare.

POLITRIC ou Polytric, *Trichomanes*, Dod. Pempt. 471 ; *Polytrichum officinarum*, C. B. Pin. 356 ; Tourn. 539 ; *Asplenium-trichomanes*, Linn. 1540. Cette plante qui naît de même que les fougeres & les capillaires, à l'ombre, dans des endroits élevés, sur de vieux murs & dans les fentes humides des rochers, aux environs de Paris & ailleurs en Europe, demeure verte pendant l'hiver. Sa racine est vivace, fibreuse & noirâtre ; elle pousse plusieurs petites tiges menues,

d'un rouge luisant & cassantes : ses feuilles sont longues de trois ou quatre pouces, empennées & composées de plus de trente folioles, petites, ovales, arrondies, crénelées & sessiles, disposées sur deux rangs opposés le long d'un pétiole commun, grêle & d'un pourpre-noirâtre ; ces feuilles sont tendres & couvertes sur le dos d'un bon nombre de petites éminences écailleuses, formées de plusieurs capsules membraneuses, presque sphériques, garnies d'un anneau élastique ou d'un cordon à ressort, qui par sa contraction, se détache & fait crever ses capsules qui contiennent des semences brunes en forme de poussiere très-fine. (Les fossettes à graines ont, selon M. *Deleuze*, la forme de petites lignes droites comme dans les autres fougeres du genre de l'*Asplenium*.) Cette plante est apéritive & pectorale : on l'appelle *capillaire rouge*.

On distingue le *politric commun* qui est le *perce-mousse*. Voyez cet article.

POLIUM. *Voyez ci-devant* POLION.

POLLICIPEDITES. Ce nom est donné à des coquilles multivalves & fossiles de la famille des *Pousse-pieds* & *Conques anatiferes*. Voyez ces mots.

POLOCHION. Espece nouvelle d'oiseau apportée de l'Isle de Borneo. M. *de Montbelliard* place le *polochion* entre les *promérops* & les *guêpiers*, parce qu'il a le bec des premiers & les pieds des derniers. On prétend que le *polochion* s'est nommé lui-même, car ce mot exprime son cri, qu'il répete sans cesse, étant posé sur les plus hautes branches des arbres. (*Polochion*, dans la langue des Moluques, signifie *donner des baisers*.) M. *de Montbelliard* dit que cet oiseau a seize pouces de longueur totale : le bec est pointu, long de deux pouces, échancré près de la pointe ; le doigt du milieu est uni par sa base avec le doigt extérieur ; la queue est longue de cinq pouces huit lignes, composée de douze pennes à peu près

égales : le plumage est tout gris, mais plus foncé sur le corps qu'en dessous ; les joues sont noires ; le bec est noirâtre ; la peau qui cercle les yeux est nue ; l'occiput, varié de blanc ; les premieres plumes du front forment un angle rentrant ; celles de la naissance de la gorge se terminent par une espece de soie.

POLTRON. Les pêcheurs donnent ce nom aux *crabes* qui sont près de quitter leur robe, état dans lequel ils sont plus propres pour faire des appâts destinés à attirer le poisson.

POLYGONOPE, *Acarus marinus*. Insecte décrit par M. *Pallas* dans ses *Mélanges Zoologiques*. Son bec a une base fort épaisse, diminuant peu à peu, & son extrémité est cylindrique, obtuse & percée : il a le corps divisé en quatre segmens, auxquels tiennent les pieds de l'animal : les trois premiers se terminent en forme de petit cylindre, ornés de trois tubercules aigus, un au milieu & l'autre à chaque bout du cylindre : on observe que le segment postérieur a aussi trois tubercules, un tronc divisé en deux, & fait voir entre les pieds postérieurs une espece de stylet cylindrique & tronqué. Le *polygonope* a huit pattes ; celles de derriere sont un peu plus petites que les autres ; mais toutes sont noueuses & ont sept articles. Sur son cou se voient deux petites antennes beaucoup plus minces que ses pattes, mais crochues comme elles & composées d'autant d'articles. La privation de ces antennes est, suivant M. *Baster*, la marque distinctive du sexe. M. *Brunnich* a donné le nom de *pycnogone* au *polygonope*. M. *Pallas* croit qu'on doit le ranger parmi les *acarus* ; il y a une ressemblance générale entre ces animaux. Le *polygonope* paroît vivre dans la mer, au moins on le trouve souvent mort sur les bords de la mer parmi les autres débris.

POLYMNE, *Perca polymna*, Linn. ; *Perca dorso monopterygio*,

monopterygio, caudâ subrotundâ, corpore fasciis transversis albis, Gronov. Poisson du genre du *Perségue*; on ignore son lieu natal. Suivant *Gronovius*, il a trois pouces de longueur sur un pouce à l'endroit de sa plus grande largeur : sa tête est assez grande, rétrécie par dessus en forme de lame courbe; l'ouverture de la gueule est fort ample; les mâchoires & le gosier sont garnis d'un grand nombre de dents à peine sensibles & disposées confusément; quand la gueule est ouverte, la mâchoire de dessous dépasse de beaucoup la supérieure; les opercules des ouies sont couverts d'écailles & se prolongent par derriere en forme d'épine : le corps est un peu oblong, aplati par les côtés & couvert de petites écailles; le dos, épais & bombé; les côtés sont larges à l'origine de la nageoire dorsale & très étroits vers son extrémité; les lignes latérales, très-déliées & inclinées de bas en haut, au-delà de la nageoire de l'anus : la nageoire dorsale est longue & garnie de vingt-six rayons, dont les onze premiers sont roides & épineux, & moins longs que les autres; les pectorales ont une forme ovale & sont garnies chacune de dix-huit rayons rameux; les abdominales en ont chacune six, dont le premier épineux; celle de l'anus en a onze, dont les trois premiers épineux; celle de la queue en a dix-sept, indépendamment d'autres rayons plus petits qui sont sur les côtés; cette derniere nageoire est étroite, un peu arrondie à son extrémité.

POLYNEME, *Polynemus*, Linn. Nom d'un genre de poissons abdominaux. *Voyez à l'article* POISSON.

POLYPE. *Voyez* POLIPE.

POMACIE, *Pomatia*. On donne ce nom au *limaçon* ou *escargot* des vignes & des jardins : c'est le plus commun des testacées terrestres. Sa coquille est à bouche ronde : la couleur de sa robe tire sur le jaunâtre, avec deux ou trois bandes, ou plus grises, ou d'un jaune plus obscur. Cette coquille est comme

ſtriée ; elle a cinq tours de ſpirales aſſez ſerrées ; l'opercule eſt blanchâtre. Dans beaucoup de provinces on mange ce coquillage. *Voyez* LIMAÇON.

Le *pomatris* ou *pomacris* qui ſe trouve en Italie dans les montagnes de Gênes & de Trente, eſt encore une ſorte d'*eſcargot* fort bon à manger, ſur-tout en hiver, temps où on le tire de terre avec une pioche, auprès des haies & au pied des arbres : ſa coquille eſt blanche & dure.

POMME. *Voyez* POMMIER.

POMME D'ACAJOU. *Voyez* ACAJOU.

POMME D'ADAM, *Pomum Adami.* Fruit d'une eſpece particuliere de *limonier* ou de *citronier*, *Limon fructu aurantii*, Ferrar. Ce fruit eſt fait comme une orange, mais beaucoup plus gros, d'un jaune plus foncé & d'une odeur moins forte ; ſa peau eſt médiocrement épaiſſe, inégale, crevaſſée en pluſieurs endroits. Le nom de *pomme d'Adam* lui vient de quelques petites fentes qui reſſemblent à des morſures, comme ſi l'on pouvoit imaginer qu'elle deſcend du fruit défendu : ſa chair eſt ſemblable à celle du citron, remplie de ſuc, d'un goût approchant de celui de l'orange, mais qui n'eſt point agréable. On cultive l'arbre qui porte ce fruit dans les jardins des pays chauds. Il a été apporté d'Aſſyrie dans les autres pays : ſon fruit eſt apéritif & convient dans le ſcorbut, dans les fievres continues & intermittentes.

POMME D'AMOUR DE MER OU ALBERGAME DE MER. C'eſt le nom d'un *zoophyte* marin qui a une ſorte de reſſemblance avec le fruit de la plante ſuivante. *Voyez* ce que nous en avons dit au *mot* ALBERGAME DE MER.

POMME D'AMOUR OU POMME DORÉE, OU TOMATE, *Lycoperſicon Galeni*, Ang. 217 ; *Solanum pomiferum, fructu rotundo, ſtriato, molli*, C. B. Pin. 167 ; *Mala aurea, odore fœtido, quibuſdam Lycoperſicon*, J. B. 3, 620 ; *Aurea mala*, Dod. Pempt. 458 ;

Poma amoris major, fructu rubro, Park. Theat.; *Solanum lycopersicum*, Linn. 266. Plante annuelle, qui a une odeur forte & désagréable : on la cultive dans les jardins en terre grasse & humide. On la trouve naturellement répandue dans les bois de l'Isle de France & dans l'Amérique Méridionale. Plusieurs Botanistes l'ont rangée entre les especes de *solanum ;* mais M. *Tournefort* en fait un genre différent, parce que son fruit est partagé en plusieurs loges, & que celui du *solanum* ne l'est pas. Sa racine est fibreuse, elle pousse des tiges longues de deux à quatre pieds, diffuses, velues, foibles, creuses en dedans, rameuses, se courbant & se couchant à terre, revêtues de beaucoup de feuilles découpées très-profondément, pointues, tendres, un peu velues & d'un vert pâle, quelquefois obscur : ses fleurs sont en rosette, & naissent entre les feuilles des rameaux dix ou douze ensemble; elles sont jaunes & attachées à des pédicules qui ont chacun un nœud proche de la fleur ; le calice est plus grand que la corolle : il succede à ces fleurs des fruits gros comme une petite pomme, ronds, unis, luisans, doux au toucher, mous, charnus, de couleur jaune-rougeâtre, aigrelets & bons à manger, divisés en plusieurs loges qui renferment des semences rondes, aplaties & jaunâtres.

En Italie on fait cuire ce fruit étant mûr, comme les champignons, & on le mange à l'huile & au sel en salade, comme nous faisons ici le concombre : le suc de la plante est propre pour les inflammations des yeux & pour arrêter les fluxions.

La véritable *tomate* est une variété de la *pomme d'amour*. Voyez TOMATE.

POMME DE BACHE. *Voyez à l'article* LATANIER.

POMME-BAUME. *Voyez* POMME DE MERVEILLE.

POMME DE CANNELLE. Nom qu'on a donné aux Antilles au fruit d'une espece de *cachimentier*. Voyez l'*article* COROSSOLIER.

POMME DE COLOQUINTE. *Voyez* COLOQUINTE.

POMME DORÉE. *Voyez* POMME D'AMOUR.

POMME ÉPINEUSE ou HERBE AUX SORCIERS, STRAMOINE, *Stramonium fructu spinoso, rotundo, flore albo simplici*, Inst. R. Herb. 118; *Datura stramonium*, Linn. 255; *Datura metel.* Cette plante annuelle, qui est une espece de *datura*, est encore appelée de quelques-uns *herbe des Magiciens*, *herbe* ou *pomme du Diable*, ou *herbe à la taupe*, ou *endormie* : elle est naturelle aux deux Indes, & elle s'est naturalisée dans nos climats où elle croît quelquefois sans culture dans les terrains gras de la campagne & dans les bois voisins des habitations; on la cultive communément dans les jardins des Curieux de plantes. La *pomme épineuse* qui nous vient du Pérou, est le *Stramonium ferox*, Bocc. 50; *Datura fructu spinosissimo*, Gart. Hort. 1.)

La racine de la *pomme épineuse* est grosse, blanche, rameuse, ligneuse & annuelle; elle pousse une tige assez droite, haute de trois à quatre pieds, ronde, creuse, grosse comme le doigt, rameuse : ses feuilles, qui rendent une odeur forte, puante & assoupissante, sont amples, anguleuses & pointues, assez semblables à celles de la morelle, sinuées sur leurs bords, attachées à de longues queues, molles, grasses & d'un vert foncé : sa fleur est une grande campane blanche (celle du Pérou est violette), semblable en quelque maniere à un verre à boire, d'une odeur un peu moins stupéfiante que celle de la feuille : à cette fleur succede un fruit du volume d'une grosse noix, arrondi, mais garni tout autour de pointes courtes, grosses, peu piquantes, lequel, dans sa maturité s'ouvre en quatre parties égales, séparées par des cloisons membraneuses, où sont attachées plusieurs semences noires, un peu aplaties, semblables à un petit rein & d'un goût désagréable : on nomme ce fruit *noix mételle*, *Nux metella Arabum*. Sa semence

eſt déſignée dans certains Auteurs ſous les noms de *tatoula*, *marana*, *dutroa*, *hummatu*, *ummata caya*, *datiro*, & *hippomanes végétal*.

Les Continuateurs de la *Matiere Médicale de M. Geoffroy* diſent que la *pomme épineuſe* eſt une des plantes les plus ſingulieres de la Médecine, qu'il ſeroit même à ſouhaiter ou que ſes propriétés fuſſent ignorées, ou qu'il n'y eût pas des gens aſſez corrompus pour les appliquer à de mauvaiſes fins. Nous avons, diſent-ils, beaucoup de plantes qui pourroient lui être ſubſtituées dans les cas où elle eſt utile, & l'on éviteroit ſon uſage & l'abus qu'on en fait dans ceux où elle eſt pernicieuſe. Toute cette plante eſt narcotique & ſtupéfiante ; nos Auteurs veulent que ſon uſage intérieur ſoit interdit abſolument, parce qu'elle cauſe des accidens fâcheux, comme des vomiſſemens, la folie, la léthargie, des ſueurs froides, des convulſions, enfin la mort, quand on n'eſt pas promptement ſecouru. Le remede contre cette eſpece de poiſon qui coagule le ſang & produit tant d'autres déſordres, eſt l'uſage des ſels volatils, de la thériaque, des vomitifs, &c. On trouve dans les *Ephémérides d'Allemagne* deux exemples & des obſervations ſur les mauvais effets de cette plante priſe intérieurement.

Acoſta & *Garet* diſent que les courtiſanes de l'Inde & les voleurs du Malabar & de Canarie font prendre à ceux qui ont le malheur de tomber entre leurs mains, un demi-gros de cette ſemence en poudre dans quelque liqueur agréable, afin de les rendre hébétés pour quelque temps, & de pouvoir profiter de leur délire, ſoit pour les dévaliſer, ſoit pour les violenter ; quoique ce philtre ſoit un taliſman redoutable, des Médecins Brachmanes, &c. en ont approuvé quelques préparations dans certains cas (*a*).

(*a*) M. *de Haller* dit qu'il y a pluſieurs exemples en Allemagne des effets dangereux de cette plante ; dont les graines ont une reſſem-

M. *Storck*, dont nous avons déjà cité les connoissances en Médecine-pratique (*Voyez aux articles* CIGUË, JUSQUIAME & NAPEL), a voulu exposer sa propre vie avant que d'en administrer aux malades. Voici le résultat de ses expériences :

Le 23 Juin 1760, il écrasa entre ses doigts les feuilles de la tige de cette plante verte, & les ayant flairées fréquemment, il y reconnut effectivement une odeur désagréable, qui excitoit des envies de vomir. Peu effrayé de cette premiere épreuve, il poursuivit son entreprise. Le lendemain il exprima huit livres de suc de cette plante sans en ressentir d'ivresse : il soupa & dormit très-bien dans une chambre close, mais il se réveilla avec une douleur de tête sourde. Ce mal se dissipa après le déjeûné, alors il commença à faire évaporer sur le feu son suc, pour le réduire à la consistance d'extrait ; ni lui, ni son valet, qui remuerent fort souvent la matiere succulente qui s'épaississoit, ne remarquerent autre chose qu'une odeur désagréable.

L'extrait ayant été porté dans un lieu frais, forma une masse noire, friable, dans laquelle on voyoit briller un nombre infini de particules salines, oblongues & pointues. M. *Storck* voulut éprouver si la saveur d'un grain & demi de cet extrait seroit supportable, & il avoue que son estomac se soulevoit tellement, qu'il l'auroit rejeté de sa bouche dès le premier moment, s'il n'eût été retenu par la ferme résolution de continuer son expérience ; enfin il l'avala, & il eut l'avantage de ne reconnoître aucune altération ni dans sa mémoire, ni dans son jugement. Enhardi par ce succès, M. *Storck* voulut éprouver si

blanche, souvent funeste, avec celles de la *nigella*. On a trouvé dans l'estomac des personnes que cette plante dangereuse avoit tuées, la graine très-reconnoissable du *stramonium* le plus commun. Dans les expériences de M. *Storck*, l'évaporation dépouille le suc de cette plante d'une grande partie de ses mauvaises qualités.

les changemens qu'opéreroit la *pomme épineuse* dans ceux qui ont des convulsions, en les mettant dans un état contraire à celui où ils étoient, ne feroit pas cesser leur folie. Ce célebre Médecin a fait à cet égard plusieurs expériences & des observations dont il rend compte dans le petit Ouvrage qu'il a donné à ce sujet : il démontre que la *pomme épineuse* est en effet très-salutaire dans beaucoup de maladies qui ne cedent point à d'autres remedes ; telles que les vertiges, la démence, le délire, la folie & les accès de fureur involontaires, l'épilepsie, le tremblement des membres. L'usage de ce remede donne une faim très-vorace ; enfin l'on guérit souvent. Nous avons cependant observé, par la lecture des expériences de M. *Storck*, que l'extrait du *stramonium* est plus efficacement l'antidote de la folie que de toutes les autres maladies, & qu'il n'a pas toujours combattu les mouvemens proprement convulsifs.

Quant à l'usage extérieur de la *pomme épineuse*, cette plante pilée avec le sain-doux, fait un onguent propre contre la brûlure & les hémorroïdes ; ainsi appliquée, elle est adoucissante, anodine & résolutive.

POMME FOLLE DE MER. Espece de *zoophyte*. Voyez *ce mot*.

POMME DE GRENADE. *Voyez l'article* ZOOPHYTE *& celui de* CORALLINE.

POMME HÉMORROÏDALE. C'est le nom que l'on donne au fruit du *gui*. Voyez *ce mot*.

POMME DE LIANE. C'est le fruit d'une espece de *grenadille*. Voyez LIANE A CALÇON.

POMME DE MANCENILLE. *Voyez* MANCENILIER.

POMME DE MER. C'est l'*oursin*. Voyez *ce mot*.

POMME DE MERVEILLE, *Momordica vulgaris*, Tourn. 103 ; *Balsamina rotundifolia, repens, sive mas*, C. B. Pin. 306 ; *Nexiquen*. Cette plante, que l'on appelle aussi *balsamine mâle* ou rampante, est d'un genre tout

différent de la *balsamine ordinaire :* Voyez *ce mot.*

La *pomme de merveille* se cultive de même que les concombres dans les jardins ; elle croît plus aisément en Italie & dans les autres pays chauds, qu'en Allemagne & en Angleterre, où elle ne fleurit ordinairement qu'en Août, & où son fruit ne mûrit que rarement & avec peine. La racine de cette plante annuelle est petite, fibreuse, & ne dure que six mois en terre ; elle pousse des tiges menues, sarmenteuses, hautes de deux à trois pieds, anguleuses, cannelées, qui par le secours des vrilles qu'elles poussent à chaque feuille, s'attachent, comme par autant de mains, à des perches ou échalas qu'on plante proche d'elles pour les soutenir : ses feuilles ressemblent assez à celles de la vigne, mais elles sont plus petites, mieux découpées, d'un vert agréable, lisses, & d'un goût légérement amer & âcre : ses fleurs sortent des aisselles des feuilles, elles sont formées en bassins taillés en cinq parties, de couleur jaune-blanchâtre ; ces fleurs sont de deux sortes comme dans les autres cucurbitacées, savoir, les unes mâles à trois étamines, d'autres sans étamines ou femelles : aux fleurs femelles succedent des fruits oblongs, arrondis en forme de concombre, plus ou moins renflés vers le milieu, devenant jaunes-rougeâtres par la maturité, parsemés en leur surface de tubercules épineux : ces fruits ne sont point charnus, ils s'ouvrent d'eux-mêmes, comme par une espece de ressort, & laissent voir alors une cavité qui contient beaucoup de semences, grandes comme celles de la citrouille, alongées, d'un rouge-brunâtre, un peu crénelées, & enveloppées d'une coiffe.

Ce fruit, qui s'appelle *pomme de merveille* ou *pomme baume*, est très-vulnéraire & anodin ; on en fait un baume excellent en le faisant infuser dans de l'huile d'olive, exposée au bain-marie ou au soleil ; c'est un bon remede pour la piqûre des tendons, pour

les hémorroïdes, les gerçures des mamelles, les engelures & la chute du fondement. Ce baume en liniment ou en injection soulage singuliérement les femmes qui ont des ulceres dans la matrice ou dans le vagin ; il provoque & facilite l'accouchement laborieux.

Le *caigua* du Pérou est encore une espece de *pomme de merveille ;* c'est le *Momordica fructu striato, lævi*, du P. *Feuillée ;* sa fleur est blanche, & les Péruviens mangent son fruit dans leurs soupes.

A l'égard du *Momordica elaterium*, Voyez CONCOMBRE SAUVAGE.

POMME DE PIN. *Voyez à l'article* PIN.

POMME-POIRE. *Voyez l'article* POMMIER.

POMME DE RAQUETTE. *Voyez* POIRIER PIQUANT.

POMME ROSE. *Voyez* JAMBOS.

POMME ROYALE PURGATIVE. *Voyez à l'article* RICIN INDIEN.

POMME DE SAUGE. *Voyez à l'article* SAUGE.

POMME DE SAVON. *Voyez au mot* SAVONNIER.

POMME DE TERRE. C'est le *crompyre* des Allemands, la *patatte* des Flamands, le *tartafoli* des Italiens, la *batatte* de Virginie des Anglois, l'*openant* des habitans de Virginie, qui lorsqu'elle est préparée pour faire du pain, prend le nom de *chunno*.

On prétend dans un nouveau Traité sur les *pommes de terre* imprimé à Berne, que la *pomme de terre*, qui est une espece de *solanum*, conserve dans les pays chauds la qualité naturelle à cette classe de plante, d'être un aliment vénéneux ; son suc s'y exalte par la grande ardeur du soleil. Le seul moyen de lui faire perdre dans des climats brûlans cette mauvaise qualité, consiste dans l'attention qu'on a de l'enterrer de maniere qu'il n'y ait que l'extrémité des feuilles qui paroisse. Lorsqu'on enterre ainsi profondément les *pommes de terre*, elles perdent tout ce qu'elles ont de nuisible : il est donc très-essentiel

d'éloigner les tiges les unes des autres, afin que chacune ſoit bien couverte; ce qui la rend d'ailleurs plus vigoureuſe & d'un plus grand rapport. Sous une zone tempérée telle que la nôtre, il n'y a rien à craindre de l'uſage de la *pomme de terre*. Voyez ce qui en eſt dit à l'*article* BATATTE.

A l'égard de la *pomme de terre* de *Nicolſon*, Voyez CURCUMA d'Amérique, à la ſuite de l'*article* TERRE MÉRITE.

POMMES OU TUBERCULES DE CHÊNE. *Voyez les articles* CHÊNE & NOIX DE GALLE.

POMMETTE. C'eſt le nom que l'on donne dans les pays chauds de la France à l'*azerolier*. Voyez *à l'article* NÉFLIER.

POMMIER, *Pomus ſeu Malus*. Le *pommier* eſt un arbre qui ſe plaît par-tout, excepté dans les pays chauds, mais il ſe plaît ſur-tout dans les lieux tempérés ou même humides, & qui ne ſont pas trop froids. Il eſt rare dans le milieu de l'Italie & de la Provence, à cauſe de la chaleur du climat. Il eſt cultivé avec ſoin & fort célebre dans la Normandie, par rapport à la boiſſon qu'on en tire dans ce pays, & qui y tient lieu de vin. Le *pommier* eſt du genre du *Poirier*.

On diſtingue un grand nombre d'eſpeces de *pommiers*, dont pluſieurs ne ſont que des variétés. Les fleurs des *pommiers* ſont de la plus grande beauté, blanchâtres & mêlées d'une teinte purpurine; elles ſont diſpoſées en roſe & paroiſſent au mois de Mai: aux fleurs ſuccedent les *pommes* qui varient de figure, de couleur, de ſaveur, de groſſeur, ſuivant les eſpeces; mais toutes les *pommes* ſont preſque rondes & concaves à l'inſertion de la queue. Entre les *pommiers*, les uns forment de grands arbres, les autres ne ſont que de petits arbriſſeaux. En général ces arbres ſont fort rameux & s'étendent plus qu'ils ne s'élevent; leur tige eſt courte, & l'écorce ſe re-

nouvelle & tombe par lambeaux; les racines sont rampantes. Les feuilles des *pommiers* sont entieres, molles, ovales, ordinairement un peu velues, surtout par dessous, dentelées & comme ondées par les bords, posées alternativement sur les branches; le dessous est relevé d'arêtes ou nervures saillantes, & le dessus creusé en sillons.

Le *pommier* est un des arbres à fruit dont l'industrie humaine, portée jusqu'à la recherche, a obtenu un plus grand nombre de variétés : le fruit varie pour la grosseur, la couleur & le goût, selon la différence des especes, & la *pomme* ne s'est rendue agréable & multipliée que par la culture. *Consultez* les *Catalogues des Chartreux* de Paris & de M. l'Abbé *Nolin.*

Les *pommiers sauvages*, *Malus sylvestris*, *seu Pomus agrestis*, croissent naturellement dans les forêts, où ils forment des arbres de moyenne grandeur : on se sert de leurs rejetons pour greffer les *pommiers* qu'on veut élever en plein vent. Lorsqu'on veut tenir ces arbres en buissons, on les greffe sur une espece que l'on nomme *doücin* ou *fichet*, dont les fleurs sont pâles; il ne pousse pas beaucoup en bois, néanmoins si le terrain lui plaît, il devient fort grand & est long-temps à donner du fruit. Mais quand on veut avoir des *pommiers nains* & en jouir tout de suite, on greffe sur le *pommier nain*, dit de *paradis*, qui n'est presque qu'un arbrisseau & pousse peu en bois. Les *pommiers* à fleurs doubles & le *pommier* de Virginie à fleurs odorantes, font un très-bel effet dans les bosquets printaniers.

M. *Dierville*, Lieutenant général d'Evreux, rapporte dans le *Journal de Physique*, *Mars 1781*, que « l'expérience paroît avoir confirmé une observation » faite par un ancien cultivateur, que les *pommiers* » *à cidre* ne rapportent que lorsqu'on a eu soin en » les greffant de prendre des greffes sur un arbre

» dans son année de rapport (le *pommier* ne rap-
» porte qu'une fois sur deux années) : si l'on n'a
» pas eu cette attention, & que la greffe ait été prise
» sur un arbre dans son année stérile, l'arbre por-
» tera du bourgeon & des fleurs en abondance, ja-
» mais de fruit... L'on ne doit aussi greffer dans
» tel canton que les especes du lieu qu'on connoît
» les plus abondantes ».

Nous allons parler ici seulement des *pommes* les plus estimées. Les *reinettes* sont, sans contredit, les premieres. La *reinette blanche*, *Malus sativa, fructu subrotundo, è viridi pallescente, acido-dulci*, Tourn. 634; est tendre; elle n'a pas l'eau si relevée que les autres. La *reinette grise* a l'eau sucrée & relevée, c'est la meilleure de toutes. La *reinette franche*, *Poma renetia, aut malus prasomilla*, est grosse; elle jaunit en mûrissant; elle est tiquetée de points noirs, son eau est sucrée; on en fait des compotes, & une gelée qui forme une excellente confiture. La *reinette verte* est la meilleure de toutes les especes, soit crue, soit cuite, elle porte son sucre avec elle; on devroit la cultiver par préférence, dit M. *Bourgeois ;* cependant elle est beaucoup plus rare & moins connue que les autres especes de *reinettes*.

Les *pommes de rambour* sont grosses, rondes, elles ne sont bonnes qu'en compote. La *pomme de calville rouge* a un goût vineux, & la *blanche à côtes de melon* a un goût relevé; elle est plus estimée que la rouge.

La *reinette d'Angleterre* est plus longue que ronde, & tiquetée de points rouges; son eau est sucrée.

Le *fenouillet*, d'un fond violet, couvert d'un gris-roussâtre, a la chair fine & l'eau sucrée; son goût approche du fenouil. La *pomme violette*, espece de *gros fenouillet*, est grosse, presque ronde, mêlée de rouge du côté du soleil; sa chair est blanche, son eau est douce & sucrée.

Le *bardin* paroît préférable au fenouillet, dit M. *Bourgeois :* ils ont beaucoup de ressemblance ; cependant le premier a un fumet plus relevé & son eau est plus sucrée : c'est la meilleure de toutes les *pommes* pour cuire.

La *pomme d'api*, *Malus apiana*, est des plus jolies ; sa couleur de rose, souvent rouge, se détache sur son fond blanc ; elle est recherchée à cause de sa beauté & de son eau délicieuse, qui rafraîchit la bouche & appaise la soif. On en distingue de deux especes, les grandes & les petites.

Il y a une espece de *pommier* que l'on nomme *pomme figue*, parce que sa fleur dure si peu qu'il ne paroît point en avoir ; aussi a-t-il été nommé *Malus fructifera*, *flore fugaci.*

Des Médecins ordonnent les *pommes* coupées par tranches dans les tisanes pour calmer la toux ; mais comme les *pommes* ont des goûts différens, elles ont aussi des propriétés différentes. Les *pommes douces* sont laxatives, les *pommes âcres* sont astringentes. Il n'y a guere que les *pommes reinettes* & celles qui sont aigres, qu'on doive convenablement ordonner en médecine ; celles-ci sont très-bonnes dans les fievres ardentes, bilieuses & putrides.

Il y a diversité de sentimens sur les propriétés des *pommes*, comparées à leurs saveurs : plusieurs veulent qu'elles soient une nourriture médicamenteuse, qu'elles nuisent souvent aux nerfs si on en mange de crues trop souvent ; mais on corrige ces mauvaises qualités des *pommes* en les faisant cuire, ou en les préparant comme les *poires*. Voyez *ce mot.*

Quoiqu'on reproche aux *pommes* d'être venteuses, & quoi qu'en disent leurs détracteurs, elles donnent une nourriture très-salutaire aux personnes saines ; elles sont même utiles dans quelques maladies, & bonnes aux mélancoliques, pourvu qu'ils ne boivent que de l'eau, car elles se digerent alors facilement ;

mais si l'on fait usage du vin, elles se digerent plus difficilement.

Enfin il y a quantité de *pommes* qui servent à faire du *cidre* ou *pommé*, appelé des Latins *pomaceum* (*a*). C'est une liqueur qui tient lieu de vin dans les pays où le raisin est rare, & où il ne mûrit guere qu'en espalier.

En France, la Normandie est pour le *cidre*, ce que sont la Bourgogne & la Champagne pour le vin; de même que tous les cantons de ces provinces ne donnent pas du *vin* de la même qualité, de même dans tous les cantons de la Normandie, le *cidre* n'est pas également bon. Il s'en fait en abondance & d'excellent dans les pays d'Auge & le Bessin, ou dans les environs d'Isigny. Les *pommes* à couteau n'y valent rien, ou si avec les *pommes* douces on faisoit du *cidre*, il seroit dans sa nouveauté agréable à boire, mais il ne seroit pas de garde. Le *cidre* se tire donc des *pommes rustiques* de plusieurs especes, dont il faut bien connoître les sucs afin de les combiner convenablement & de corriger les unes par les autres. Il y a peut-être plus de trente sortes de *pommes* à *cidre*, qu'on cueille à mesure qu'elles paroissent mûres. L'on n'en doit faire la récolte que

(*a*) Le *cidre* est une boisson très-ancienne : les Hébreux l'appeloient *sichar*, que *Saint Jérôme* a traduit par *sicera*, d'où nous avons fait *cidre*. Les Nations postérieures l'ont connu. Les Grecs & les Romains ont fait du *vin de pomme*. Parmi nous il est très-commun, sur-tout dans les provinces où l'on manque de celui du raisin. M. *Huet*, ancien Evêque d'Avranches, soutient que le *cidre* ou vin de *pommes* étoit en usage à Caën dès le treizieme siecle, & qu'il étoit beaucoup plus ancien en France; il avance qu'au rapport d'*Ammien Marcellin*, les enfans de *Constantin* reprochoient aux Gaulois d'aimer le vin & les autres liqueurs qui lui ressembloient ; que les Capitulaires de *Charlemagne* mettent au nombre des métiers ordinaires, celui de *sicerator* ou faiseur de *cidre*; que c'est des Basques que les Normands ont appris à le faire, dans le commerce de la pêche qui leur étoit commun; que les premiers tenoient cet art des Africains, desquels cette liqueur étoit autrefois fort connue; & que dans les coutumes de Bayonne & du pays de Labour, il y a plusieurs articles concernant le *cidre*. (*Encycl. Méthodique.*)

dans un temps ſec, l'humidité leur eſt nuiſible; la ſaiſon eſt vers la fin de Septembre ou le commencement d'Octobre ; les fruits portés au grenier & mis en tas, s'y échauffent, ſuent & y achevent de ſe mûrir ; alors les *pommes* exhalent une odeur particuliere; on les écraſe dans une auge circulaire, à l'aide d'une à deux meules qui ſont poſées verticalement, & que fait mouvoir un cheval ; étant convenablement écraſées pour pouvoir en tirer le jus, on les porte ſur un plancher de bois & à rebord; on en forme pluſieurs lits carrés, les uns ſur les autres, ſéparés par des couches de longue paille, & à l'aide d'une vis on fait agir un bâtis qui fait l'office de la preſſe. Le ſuc exprimé des *pommes* braſſées & ainſi diſpoſées, coule & eſt reçu dans une cuve; il eſt en premier lieu muſcide & doux, puis on l'entonne, en obſervant que le tonneau conſerve au moins quatre pouces de vide à cauſe de la fermentation qui ſuccede; elle eſt même violente, & il faut avoir ſoin de laiſſer pendant ce temps le trou de la bonde ouvert. Le *cidre* en fermentant ſe clarifie, une partie de la lie eſt précipitée, une autre eſt portée à la ſurface ; celle-ci s'appelle le *chapeau*. Si l'on veut avoir du *cidre* fort, on le laiſſe repoſer ſur la lie & recouvert de ſon chapeau; ſi on le veut doux, agréable & délicat, il faut le tirer au clair, lorſqu'il commence à gratter doucement le palais; ce cidre s'appelle *cidre-paré*, il eſt d'une couleur ombrée; il y en a qui ſe conſerve juſqu'à quatre ans, & c'eſt le *cidre* qu'on boit ordinairement dans les bonnes tables. Lorſqu'on laiſſe aller plus loin la fermentation, il devient acide & tient lieu de vinaigre (*a*). On retire du *cidre* par la diſtillation un eſprit ardent qu'on nomme *eau-de-vie de cidre*. L'eſprit de *cidre* n'eſt pas recherché, cependant on dit

(*a*) Des Marchands trop avides de gain, adouciſſent le *cidre* qui tourne à l'aigre, en la maniere du *vin*, avec de la craie ou avec une

qu'il fortifie le cœur & convient aux affections mélancoliques. L'ivresse causée par le *cidre* dure plus long-temps que celle du vin. *Lémery* dit que l'on voit des paysans en Normandie demeurer trois jours ivres, après avoir fait débauche du *cidre*, & qu'ils s'endorment sur la fin de l'ivresse. On fait aussi un sirop ou un *rob de cidre*, en faisant réduire par évaporation dix pintes de cette liqueur à une ou environ : cet extrait liquide est bon pour la poitrine. Le marc des *pommes* sert au chauffage des pauvres, comme celui des *poires* : il sert d'engrais aux arbres & de nourriture aux cochons.

Lorsqu'on a bien enlevé l'humidité extérieure des *pommes* crues, on peut les conserver jusqu'au printemps dans des tonneaux, en disposant alternativement un lit de paille & un lit de *pommes* ; on nous en apporte tous les ans une grande quantité d'Auvergne, conservées de cette façon. Les *pommes* douces séchées au four peuvent se conserver plusieurs années dans leur bonté, dans un endroit bien sec. Lorsque les *pommes* ont été gelées dans la fruiterie, comme cela arrive souvent pendant les hivers rigoureux, on ne doit point les toucher jusqu'à ce qu'elles soient dégelées insensiblement par le changement de température de l'air : elles se conservent également, dit M. *Bourgeois*, comme si elles n'avoient point souffert le gel : on a même observé qu'elles en deviennent beaucoup plus douces & qu'elles exigent moins de sucre lorsqu'on les cuit. Enfin on les

préparation de plomb en *céruse*, ou en *sel de saturne*, ou en *litharge*. Cette mixtion dans une boisson qui offre alors un poison dangereux, mais agréable à la langue, peut être décelée par l'eau de *potasse* qui fait un précipité qu'on peut reconnoître aussi-tôt. Ce procédé est dû à M. *de la Follie*, de l'Académie de Rouen. M. *Mésaize*, Membre de la même Académie, a fait aussi des expériences par l'*alkali du tartre* & la *liqueur fumante* de *Boyle* pour éprouver les *cidres* bons & mauvais, & découvrir les préparations de *plomb*, de *terres calcaires* & la *cendre* qu'ils peuvent contenir pour les adoucir & les clarifier. *Consultez* le *Journal de Physique*, 1775, *Tom. V*, *pag.* 452, & *Tom. XV*, *Février* 1780, *pag.* 157.

gâte

gâte si on les dégele auprès du feu; mais en les jetant dans de l'eau très-froide, il se forme des glaçons à la superficie, la *pomme* se dégele doucement aussi, & son organisation n'est point détruite. La même chose arrive aux œufs qui sont gelés, ainsi qu'à toutes les parties du corps humain. La *pomme* ne se cuit point par la friture dans les beignets: on doit en estimer les qualités dans cette préparation sur le pied de *pommes crues*.

Le bois des *pommiers sauvageons* est moins dur que celui des *poiriers*, & n'a pas une couleur si agréable. Ce bois est plein, doux, fort liant, assez semblable à celui de l'*alizier*; il est recherché par les Menuisiers, & encore plus par les Tourneurs. Son écorce donne une teinture jaunâtre.

POMMIER D'ACAJOU. *Voyez* ACAJOU POMME.

POMPADOUR d'*Edwards*. Voyez PACAPAC. On donne aussi le nom de *pompadour* au *calycant* de la Caroline.

POMPE DE MER. C'est la *trompe de mer*. Voyez *ce mot*.

POMPHOLIX ou TUTIE BLANCHE, *Capnites*. Voyez *au mot* TUTIE.

POMPILE ou LAMPUGE, *Coryphæna pompilus*, Linn.; *Coryphæna caudâ æquali, lineâ laterali curvâ*, Arted; *Pompilus*, Ovid., Plin., Willughb. &c. Les Anciens ont donné à ce poisson & quelquefois au *nautile*, le nom de *pompile*, dérivé d'un mot grec qui signifie *pompe*, *cortége*, parce qu'ils avoient observé que ces animaux sembloient prendre plaisir à accompagner les vaisseaux en pleine mer. Le poisson dont il est question est du genre du *Coryphene*, il se trouve dans l'Océan. Suivant *Rondelet*, le *pompile* n'a point d'écailles. *Linnæus* dit qu'il a la tête obtuse, la mâchoire inférieure relevée vers le bout du museau, les parties latérales de la tête pleines d'enfoncemens & comme dentelées, les mâchoires adhérentes par

les côtés, ce qui fait paroître l'ouverture de la gueule très-profonde; cette derniere partie est hérissée d'une multitude d'aspérités. Le corps est épais & va en s'amincissant vers la queue; les lignes latérales sont courbes & d'une couleur jaunâtre; au-dessus de chaque ligne, le long des côtés, il y a des especes de petits arcs de la même couleur : la nageoire dorsale a trente-un rayons, dont les huit premiers épineux; les pectorales qui sont très-aiguës, en ont chacune quatorze; les abdominales, six; celle de l'anus en a quatorze, dont deux épineux; celle de la queue, quinze.

PONCE. *Voyez* PIERRE PONCE.

PONCEAU. C'est le *pavot rouge*. Voyez *ce mot*.

PONCIRADE. C'est la *mélisse cultivée*. On lui a donné ce nom à cause de son odeur, qui approche beaucoup de celle du *poncire*. Voyez *à l'article* MÉLISSE.

PONCIRE. Nom donné à une sorte de gros *citron*. Voyez *ce mot*.

PONCTUÉ (le). Espece de *labre*. Voyez *à la suite de l'article* LABRE.

PONCTUÉE (la). Espece de *persègue*. Voyez *ce mot*.

PONGO ou PONGOS, ou PONGI. A la côte Occidentale d'Afrique, les Negres donnent ce nom au grand *orang-outang*, la premiere espece de singe sans queue, & qui a une ressemblance singuliere avec l'homme; on l'appelle aussi *homme des bois* ou *homme sauvage*. Voyez *ces mots*.

Le *pongos* dont il est question se trouve dans les forêts de Muyomba au Royaume de Loango. Il est au moins de la grandeur de l'homme, & a, suivant quelques rapports, le double de masse; son visage a plus d'analogie que celui de toute autre espece de singe, avec celui de l'homme. Il a le devant du corps nu, le derriere est couvert de poils noirs; sa femelle a le sein gros & potelé comme une femme qui a de l'embonpoint, & le nombril enfoncé. Le *pongos* marche droit

en tenant à la main le poil de son cou : il dort sur les arbres où il se bâtit une espece de toit pour s'y mettre à couvert ; il se nourrit de fruits & de noix sauvages ; il ne mange point de chair ; il aime à se chauffer, & attaque quelquefois en troupe les Negres qui traversent les forêts ; ils osent aussi attaquer les éléphans qui viennent paître proche d'eux ; ils les incommodent tellement à coups de poing & de bâton, qu'ils les forcent à prendre la fuite en poussant des cris. On prétend qu'un seul a assez de force pour se débarrasser des mains de dix hommes : on leur a vu porter des fardeaux très-lourds. Lorsqu'un de ces animaux meurt, les autres couvrent son corps d'un amas de branches & de feuillages. Les Negres assurent que les *pongos* sont aussi très-enclins à violer les femmes & les filles.

PONTE. Ce mot exprime dans les *oiseaux* & les animaux *ovipares*, tantôt le nombre des œufs, tantôt la saison même des couvées. *Voyez* ŒUF, OVIPARE, & particuliérement l'*article* OISEAU.

POPLIESKI. *Voyez à l'article* PELLETERIES.

POPULAGE. *Voyez* SOUCI D'EAU.

PORC. C'est le nom du mâle dans l'espece du *cochon*. Le *porc* Européen est descendu du *porc sauvage* & est devenu domestique chez nous ; c'est le *sanglier* modifié, altéré, dégénéré par l'esclavage. *Voyez à l'article* SANGLIER.

PORC-ÉPIC ou PORTE-ÉPINE. On a donné ces noms à des animaux très-différens, savoir, au *porc-épic* des Indes Orientales, au *coendou*, à l'*urson*, au *tanrec*, au *sendrac*, & au *hérisson* vulgaire d'Europe. Le *porc-épic* & le *coendou* ont entre eux une ressemblance plus générale que n'en ont les autres animaux désignés ci-dessus ; mais il n'en est pas moins vrai que les différences notables qui se trouvent entre ces derniers empêchent qu'on ne les confonde ensemble. L'espece du *porc-épic* est propre à l'ancien Continent,

le *coendou* au contraire ne se trouve que dans le Nouveau Monde. *Voyez* COENDOU. Au reste, toutes ces différences frappent bien plus les yeux que les meilleures descriptions. Le *porc-épic*, en latin comme en grec, *Hystrix*, est désigné sous ce seul nom chez les Naturalistes ; il est originaire des climats les plus chauds de l'Afrique & des Indes. Il peut néanmoins vivre & se multiplier dans des pays moins chauds, tels que la Perse, l'Italie, l'Espagne, & même les parties Méridionales de la France. Ce n'est que dans ces derniers siecles, selon *Agricola*, que l'espece a été transportée en Europe ; elle se trouve en Espagne, mais plus communément en Italie, sur-tout dans les montagnes de l'Apennin aux environs de Rome. Le *porc-épic* n'est point un *porc* chargé d'épines, il approche beaucoup plus du lievre ou du castor, que du cochon, auquel il ne ressemble que par le grognement. Il a en total deux pieds & demi de longueur ; ses jambes sont courtes, celles de devant sont longues de quatre pouces, celles de derriere le sont de six ; sa tête a environ quatre pouces de longueur ; sa levre supérieure est fendue comme celle d'un lievre, & revêtue d'une longue moustache ; ses yeux sont petits ; ses oreilles, rondes & aplaties ; la queue est très-courte. Un des caracteres généraux de ces animaux, c'est d'avoir deux dents incisives, grandes, point de dents canines, les doigts onguiculés & des piquans sur le corps ; il n'a qu'un simple estomac & un grand cœcum : les parties de la génération ne sont point apparentes au dehors ; les testicules sont cachés au dedans & renfermés sous les aines, & la verge n'est point apparente. Tous ces caracteres établissent sensiblement une différence absolue entre cet animal & le *cochon*, tant pour la figure que pour la conformation intérieure.

Le *porc-épic* a le corps couvert de piquans un peu courbes, de différentes longueur & grosseur, pointus

comme des alênes, colorés à l'extérieur de blanc & de brun-noirâtre alternativement. Quelques-uns de ces piquans sont tout-à-fait blancs: les plus gros & les plus solides sont les moins longs, ils ont depuis six jusqu'à douze pouces: les autres ont depuis dix jusqu'à quinze pouces & sont assez flexibles. Le *porc-épic* a sur le haut de la tête & le derriere du cou une espece de panache formé de quantité de petits piquans fort déliés, semblables à des soies de sanglier; la poitrine & le ventre sont encore couverts de soies à peu près pareilles.

Lorsqu'on examine la forme, la substance & l'organisation des piquans du *porc-épic*, on reconnoît aisément que ce sont de vrais tuyaux de plumes auxquelles il ne manque que les barbes pour être de véritables plumes. Cet animal pourroit sous ces rapports être regardé comme faisant partie de la nuance entre les quadrupedes & les oiseaux. Ces piquans, sur-tout ceux qui sont voisins de la queue, sonnent les uns contre les autres lorsque l'animal marche. Il peut les redresser par la contraction du muscle peaussier, & les relever à peu près comme le paon ou le coq d'Inde relevent les plumes de leur queue; mais il est faux de dire qu'il puisse les décocher & les lancer d'une assez grande distance avec assez de force pour percer & blesser profondément; & il n'est pas moins absurde de croire que ces piquans tout séparés qu'ils sont du corps de l'animal, ont la propriété de pénétrer d'eux-mêmes & par leur propre force plus avant dans les chairs, dès que la pointe y est une fois entrée. Ce qui peut avoir induit en erreur sur le premier de ces faits & ce qui a fait dire que l'animal étoit tout à la fois l'arc, la fleche & le carquois, c'est que l'animal, lorsqu'il est irrité ou agacé, se donne des mouvemens vifs, redresse ses piquans, les remue, & que comme il a de ces piquans qui ne tiennent à la peau que par une espece de filet ou de

pédicule délié, ils tombent aisément. Au reste ces piquans ne sont pas plus venimeux que ceux du *hérisson*.

Quoique ces animaux soient faciles à se mettre en colere, ils ne mordent ni ne blessent personne, à moins qu'ils n'aient été auparavant harcelés. Ils ne peuvent sur-tout souffrir qu'on leur touche le corps ni les aiguillons; si on le fait, on les voit entrer en fureur, pousser des cris, se hérisser, faire frémir la peau qui porte leurs aiguillons, chercher à jeter de côté toute la masse de leur corps contre l'agresseur, & frapper aussi d'impatience la terre avec le pied. La colere dans laquelle entrent alors ces animaux ne viendroit-elle pas, dit *Seba*, de ce qu'ils ont la vésicule du fiel très-grosse, & de ce qu'ils ressentent une sensation douloureuse au moindre attouchement de leurs aiguillons, d'où se répand la bile par tout le corps? Non : on a observé dans des *porc-épics* détenus dans des ménageries, que la seule crainte qu'on leur fasse trop de mal quand on les touche brusquement, les fait grogner & les met quelquefois en colere. En effet, devenus esclaves on les voit passer rapidement & volontairement sous des planches, par des ouvertures peu larges, ce qui abaisse leurs piquans, les frotte vivement; cependant ils n'en témoignent aucune douleur : ces animaux ne sont donc point méchans, ils ne sont ni féroces ni farouches; ils ne sont jaloux que de leur liberté, & on peut les apprivoiser au point de manger dans la main & de se rendre près de celui qui les appelle.

Les chasseurs prétendent que le *porc-épic* vit douze ou quinze ans. Au mois de Septembre, saison de leurs amours, les mâles deviennent furieux; ils se déchirent à belles dents les uns les autres pour la conquête d'une femelle. On avoit dit, mais à tort, que celle-ci se met sur le dos pour recevoir le vainqueur empressé; que les piquans qui pendent

assez longs, empêchent que ces animaux ne se joignent à la maniere ordinaire des quadrupedes.

M. *le Comte de Turin* a vu naître dans sa Ménagerie à Glaye, province du Maine, deux *porc-épics*, l'un mâle & l'autre femelle, c'étoit le premier de Mai 1777. Au moment du rut, le pere qui avoit toujours paru très-tranquille, devint alors fort vif, fort empressé. La femelle cédant à ses agaceries, se recula contre le mâle, ayant la queue relevée: le mâle se dressa sur ses pattes de derriere, laissant tomber sur sa poitrine celles de devant, & la femelle s'étant placée, arrangée convenablement, ils remplirent à la maniere des quadrupedes le vœu de la Nature. Notre Observateur étoit averti du besoin de leurs amours par le cri de la femelle qu'on peut rendre par ces mots, *bouf*, *bouf*, répétés à plusieurs reprises; leurs amours durerent jusqu'à la fin de Novembre. Le pere *porc-épic* témoigna plus de tendresse que la mere pour le nouveau-né vivant (l'autre étoit mort); ce petit qui étoit femelle dormoit toujours sur le cou du pere, à moins qu'il ne se fût endormi en tetant la mere, ce qui lui arrivoit souvent. La mere couchée sur le ventre & sur ses quatre pattes (attitude dans laquelle ils dorment toujours) le laissoit teter autant qu'il vouloit, dormoit elle-même & n'en paroissoit pas gênée; car les mamelles qui sont au nombre de quatre, sont situées sur les côtés, derriere la pointe du coude & de chaque côté. Les nouveaux-nés avoient déja des piquans de vingt-deux lignes de longueur, les uns blancs, d'autres noirs, & quelques-uns annelés de noir & de blanc: lorsqu'on approchoit du petit vivant dans le temps même qu'il tenoit encore par le cordon ombilical, il redressoit ses piquans comme ses pere & mere, & les agitoit par un tremblement qui chatouilloit vivement le creux de la main: au bout de quatre ou cinq jours on n'osoit plus toucher ce petit animal, ses aiguillons eussent déjà piqué jusqu'au sang.

La mere n'allaite ses petits qu'environ un mois ; elle les accoutume à vivre d'herbes, de fruits, & peu à peu à se nourrir d'écorces d'arbres. On dit que cet animal se cache pendant l'hiver comme l'ours. On a prétendu, mais sans fondement, que les *porcs-épics* étoient de l'ordre des animaux qui ont le sang froid, qu'ils dorment sous terre pendant six mois de l'année, & sont alors dans une espece d'engourdissement, où ils n'ont point besoin de nourriture ; que pendant ce temps d'abstinence leurs piquans tombent & qu'il leur en revient d'autres. M. *le Comte de Turin* a observé que ceux de sa ménagerie sortoient très-peu de leur bauge pendant le jour, qu'ils paroissoient craindre l'éclat du soleil ; quand cet astre se couchoit, ils montroient une grande envie de courir ; ils grattoient beaucoup la terre à la maniere des blaireaux ; ils rentroient dans leur bauge à la pointe du jour & y dormoient une partie de la journée ; ils mangeoient pendant l'hiver comme pendant l'été, & ne paroissoient pas plus endormis dans une saison que dans l'autre : la mie de pain, les fruits, les racines potageres, le fromage étoient la nourriture de ces animaux devenus domestiques ; ils ne buvoient point.

Dans l'état de liberté, ces animaux vivent de racines & de graines sauvages ; & quand ils peuvent entrer dans un jardin, ils y font un grand dégât, & mangent les légumes avec avidité ; ils deviennent gras vers la fin de l'été, & leur chair quoiqu'un peu fade, n'est point mauvaise à manger.

On peut voir au *mot* BÉZOARD, le cas que l'on fait du vrai *bézoard de porc-épic*. A l'égard de leurs piquans, on en pourroit tirer le même parti que de ceux du *coendou*. Voyez *ce mot*.

PORC-ÉPIC DE MER OU HÉRISSON DE MER à courte-épine, *Diodon attinga*, Linn. ; *Ostracion bidens, sphæricus, aculeis undique densis, triquetris*, Arted. ;

Orbis muricatus & reticulatus, Willughb.; *Orbis echinatus*, *sive muricatus*, Rondel. Ce poiſſon ſans écailles ainſi que l'eſpece ſuivante (*à longue-épine*), eſt du genre du *Deux-dents;* on en diſtingue pluſieurs variétés, qui ſe trouvent dans la mer des Indes. C'eſt le *cho-kia-yu* des Chinois. Leur forme eſt plus ou moins globuleuſe, & les épines courtes dont ils ſont couverts, ont leur baſe triangulaire; une variété a le corps à peine gros comme un œuf d'oie : une autre parvient à un accroiſſement beaucoup plus conſidérable; ſes aiguillons ſont très-courts & ont leur tranchant émouſſé; mais leurs baſes, dont la forme triangulaire eſt bien prononcée, ſont tellement renflées & comme entrelacées, qu'elles repréſentent une eſpece de réſeau : une autre variété a les aiguillons un peu plus longs en forme de *chauſſe-trappe*, dit *Rondelet*, & ſon corps en eſt ſi hériſſé, qu'on ne peut le ſaiſir, ſelon *Willughby*, que par l'extrémité de la queue; il y a en outre des aiguillons non relevés & engagés dans la peau. *Cluſius* décrit un de ces poiſſons qui avoit ſix pouces & demi de long, dix pouces environ de circonférence; les aiguillons du ventre ſont encore plus courts que ſur les côtés & ſur le dos : la tête eſt courte & large; le dos, pareillement large; les ſourcils ſont élevés; la gueule eſt médiocrement fendue, entourée de deux levres oſſeuſes, blanches, fermes & épaiſſes, & qui ſervent à l'animal pour retenir ſa proie; on prétend qu'il ſe nourrit de coquillages: vers le palais ſont deux groſſes dents, ſemblables aux dents molaires de l'homme; dans la partie inférieure de la gueule ſont deux autres dents de même forme : il a quatre nageoires, deux aſſez larges ſituées ſur les côtés près des ouïes, une troiſieme à l'extrémité du dos, & la quatrieme entre l'anus & le bout de la queue; celle de la queue forme une cinquieme nageoire, elle eſt un peu oblongue.

Le *Hérisson de mer* à longue-épine, *Diodon hystrix*, Linn.; *Ostracion conico-oblongus, aculeis undique longis, teretiformibus, imprimis in lateribus*, Arted.; *Hystrix piscis*, Willughb. C'est le *porc-épic de mer* par excellence. Dans cette espece qui est bien plus grande que la précédente, on distingue deux variétés, qui toutes deux ont le corps entiérement hérissé d'épines, qui sont très-longues; les plus longues dans une variété, sont disposées sur les côtés, & dans une autre, elles sont principalement sur la tête & à l'endroit du cou.

Clusius a observé un individu de cette espece, qui avoit vingt pouces de longueur, & vingt-neuf pouces de contour au milieu du corps; les épines sont dures, aiguës, & leur base se termine en deux autres épines courtes & cachées sous la peau; la gueule étant ouverte avoit trois pouces de diametre: les levres sont ridées; les mâchoires, garnies de deux os creusés en forme de voûte qui tiennent lieu de dents & font ainsi que la gueule une petite saillie par leur partie antérieure: les yeux sont assez grands; les sourcils, élevés & chargés de quatre aiguillons: les nageoires comme dans l'espece précedente, elles sont longues d'environ trois pouces, & larges de quatre à cinq: les plus longues épines étoient sur les côtés du corps; celles de la queue, moins nombreuses, étoient beaucoup plus épaisses qu'ailleurs: la couleur du ventre étoit blanchâtre; celle du dos, brune & marquée, ainsi que les côtés, d'une multitude de taches noires; la gueule, d'un brun plus foncé; entre la gueule & les yeux, on remarquoit de part & d'autre, un petit trou, qui selon *Clusius*, sert à la respiration de ce poisson.

Le *guamaja cuguara* du Brésil est une variété du *porc-épic de mer* à longue épine; la base de ses épines se termine en trois pointes engagées dans la peau; au-dessus de chaque œil est une espece de

petite corne mince, assez longue, flexible, d'une substance membraneuse, & qui se porte en avant quand l'animal nage : ce poisson du Brésil peut s'enfler & se resserrer à sa volonté ; on peut aussi le faire enfler quand on l'a pris, pour cela il suffit de le tirer par la nageoire dorsale. On assure que ce poisson dans la mer peut abaisser, redresser & mouvoir à volonté ses aiguillons : on les prend au hameçon. Son corps contient très-peu de chair, elle est, dit-on, blanche & a le goût de celle du veau. On trouve dans son corps des especes de bourses aëriennes, au moyen desquelles on peut faire une colle des plus fortes & des plus tenaces. *Willughby* fait mention d'une variété de l'*hystrix* de *Clusius* observée à Londres par *Lister* : sa tête est étroite & un peu arrondie, & les épines qui garnissent cette partie, ainsi que les côtés & la poitrine, sont beaucoup plus longues que dans les précédens. On voit ces différens poissons dans les Cabinets des Curieux.

PORC DE GUINÉE ou COCHON DE GUINÉE, *Porcus Guinæensis.* Il est plus petit que nos cochons domestiques : ses oreilles sont très-longues, terminées par une pointe aiguë, couchées en arriere le long du cou ; la queue lui descend jusqu'aux talons, & est dénuée de poils : il n'a point du tout de soies, mais tout son corps est couvert de poils courts, d'un roux luisant : le poil est cependant plus long sur la croupe près de l'origine de la queue & autour du cou. On trouve ce *cochon* dans la partie Occidentale de l'Afrique, en Guinée, d'où cette race a été transportée au Brésil, où elle s'est multipliée comme dans son pays natal ; elle y est domestique & tout-à-fait privée. Elle se trouve aussi en Asie, particuliérement dans l'Isle de Java, d'où il paroît qu'elle a été transportée au Cap de Bonne-Espérance par les Hollandois. Nous donnerons à la suite du *mot* SANGLIER, les animaux désignés sous le nom de *cochons* ou de *porcs*.

PORC A LARGE GROIN ou SANGLIER D'AFRIQUE. Animal ſingulier que nous avons vu vivant en 1766 à la Ménagerie du *Stathouder*, appelée le *grand Loo*, près de la Haye. M. *Voſmaër* a donné la deſcription de ce quadrupede envoyé par M. *Ryk Tulbagh*, Gouverneur du Cap de Bonne-Eſpérance : il ſe trouve le plus ſouvent entre la Caffrerie & le pays des grands Namaguas, à environ 200 lieues du Cap de Bonne-Eſpérance. On l'appelle dans le pays *hart-looper*, c'eſt-à-dire, *galopeur;* en effet il court rapidement & bondit fort gaiement ; il ſemble l'emporter en agilité ſur les *porcs* de notre pays. Lorſqu'il ſautille & fait la chaſſe aux animaux qu'il apperçoit, il redreſſe ſa queue, qu'il porte ordinairement pendante. Il aime à fouiller la terre avec le groin & les pattes, & ſi l'on s'oppoſe à cette manœuvre, il pouſſe de longs cris très-aigus & lamentables, qui reſſemblent à ceux d'un enfant qui pleure, & mêlés de différens tons de voix plaintifs & quelquefois fort riſibles. Cet animal réduit en eſclavage devient moins pétulant ; il ſe laiſſe frotter très-volontiers de la main ou avec un bâton, & même il ſemble aimer qu'on le faſſe rudement. Si on l'agaçe vivement, ou qu'on le pouſſe, il ſe retire en arriere, faiſant toujours face du côté où il eſt aſſailli, & ſecouant ou heurtant vivement de la tête.

Le *porc à large groin* eſt, dit M. *Voſmaër*, long de quatre pieds trois pouces, meſuré depuis le bout du nez juſqu'à l'origine de la queue. Sa hauteur eſt de deux pieds trois pouces ; la plus grande circonférence du corps eſt de trois pieds un pouce : la tête ſeule depuis le groin juſqu'entre les oreilles, eſt d'un pied trois pouces ; la largeur de la tête entre les lambeaux des yeux au bord ſupérieur eſt de neuf pouces & demi ; la largeur du groin entre les défenſes, a plus de ſix pouces ; la longueur de la queue eſt de dix pouces.

La forme du corps approche assez de celle de notre *porc* ordinaire, mais son dos est plus aplati & ses pieds plus courts.

La tête comparée à celle des autres *porcs* est très-difforme, tant par sa structure que par sa grandeur: le museau est fort large, aplati & très-dur: le nez est mobile & recourbé vers les côtés; les narines, grandes, éloignées l'une de l'autre, & ne se distinguent que quand on souleve la tête de l'animal: la levre supérieure est dure & épaisse, à côté & près des défenses, par dessus & autour desquelles elle est fort avancée & pendante; elle forme sur le derriere des défenses une fraise demi-ovale, pendante & cartilagineuse, qui couvre de chaque côté les coins du museau.

Cet animal n'a point de dents incisives; les gencives sont en cet endroit lisses, arrondies & dures: les défenses de la mâchoire supérieure sont à leur base d'un pouce d'épaisseur, recourbées, saillantes de cinq pouces & demi, fort écartées en dehors, & se terminant en une pointe obtuse: on observe une cannelure ou raie sur l'un des côtés de chaque dent: les dents de la mâchoire inférieure sont beaucoup plus petites, moins recourbées, presque triangulaires & usées par leur frottement continuel contre les défenses supérieures; elles paroissent comme obliquement coupées. L'animal a des dents molaires posées fort avant dans la gueule: ses yeux, eu égard au volume de la tête, sont petits, placés plus haut, plus près des oreilles & moins distans l'un de l'autre que dans le *porc* commun; l'iris est d'un brun foncé sur une cornée blanche; les paupieres supérieures sont seules garnies de cils bruns, roides & droits; le conduit lacrymal est fort long & descend obliquement vers l'endroit des narines.

Les oreilles sont assez grandes, plus rondes que pointues, très-garnies en dedans de poils jaunes;

elles se renversent en arriere vers le corps.

Sous les yeux l'on distingue une espece de petit sac bulbeux, & immédiatement au-dessous se font voir deux pellicules rondes, plates, épaisses de quatre lignes, droites ou horizontales, que M. *Vosmaër* appelle *lambeaux des yeux* : leur longueur & largeur est de deux pouces & demi ; elles sont mobiles. Des personnes ayant pris ces deux pellicules pour des oreilles, avoient nommé cet animal *porc à quatre oreilles*. Entre ces pellicules & le museau, paroît de chaque côté une protubérance dure, ronde & pointue.

La peau est fort épaisse, mais distendue au cou, aux aines & au fanon, remplie de lard aux endroits ordinaires. Sur tout le corps se montrent quelques poils clair-semés, distribués en petites brosses, de trois, quatre ou cinq brins plus ou moins longs, & posés en ligne droite les uns auprès des autres. Le front entre les oreilles est ridé, garni de poils blancs & bruns fort serrés, qui partant du centre s'aplatissent ou s'abaissent de plus en plus ; sur le nez descend une bande étroite de poils noirs & gris. C'est principalement sur la nuque du cou & sur la partie antérieure du dos qu'il y a le plus de soies, elles sont aussi les plus serrées, & il y en a qui ont sept à huit pouces de longueur ; celles-ci sont légérement inclinées : presque tout le reste du dos est nu. Les flancs, le poitrail, le ventre, les côtés de la tête & le cou sont garnis de petites soies blanches.

Les ongles, au nombre de deux à chaque pied, sont pointus & noirs ; les ongles posent quelquefois à terre : la queue est mince, perpendiculairement pendante, rase, & se termine en pointe. En général la couleur de ce quadrupede est noirâtre à la tête, mais d'un gris-roux clair sur le reste du dos & du ventre.

Cet animal qui annonce beaucoup d'instinct, exhale une forte odeur qui n'est pas très-désagréable; il mange de toutes sortes de grains, sur-tout du maïs, de l'orge, du seigle & du sarrasin; c'est alors qu'il s'appuie fort en avant sur ses genoux courbés, ce qu'il fait aussi en buvant, en humant l'eau à la surface. M. *Vosmaër* dit encore que cet animal paroît choisir pour son repos & sa commodité la position sur les genoux des pieds antérieurs, & qu'il a les organes de l'ouïe & de l'odorat peut-être plus forts que les *porcs* domestiques. Ces deux organes, ajoute-t-il, compensent la vue bornée de cet animal, qui par la petitesse & la situation de ses yeux ne peut pas si bien appercevoir les objets autour de lui; ajoutez les lambeaux ou pellicules qui s'y trouvent & qui doivent aussi offusquer la vue.

PORC MARIN. Selon quelques-uns, est le *roi des harengs* du Nord. *Voyez* cet article.

PORC DE MER. C'est le *marsouin*, Voyez *ce mot* à la suite de l'*article* BALEINE. On donne aussi le nom de *porc de mer* au *lumantin*, Voyez *ce mot*. Les Portugais ont donné le nom de *porc* à une espece de *baliste*. Voyez VELU.

PORC A MUSC. *Voyez* TAJACU.

PORC DE RIVIERE. *Voyez* CABIAI.

PORC SAUVAGE. *Voyez* SANGLIER.

PORCELAINE, *Porcellana*. C'est un genre de coquillage univalve, ainsi appelé du bel éclat de sa coquille, semblable en cela à l'émail de certaines *porcelaines* dont on se sert sur les tables: ce genre de coquillage renferme plusieurs especes de coquilles assez différentes entre elles: toutes ont pour bouche une longue fente plus ou moins étroite, garnie de dents des deux côtés, telles que le *pucelage*, *Venerea*, qu'il ne faut pas confondre avec la *conque de Vénus*, *Concha Veneris*: Voyez ces deux *mots*.

La forme en eſt ovoïde, quelquefois boſſue ou terminée par des mamelons, ou pointue, mais toujours aplatie en deſſous ; elle n'eſt ſouvent dentée que par un côté, telle que l'*œuf* épais, &c. La robe des *porcelaines* & leur bigarrure ſont encore plus variées que leur volume. Parmi les *porcelaines* il y en a qui ſont épaiſſes & peſantes, d'autres ſont légeres, minces, comme papyracées : les unes ſont unies, d'autres paroiſſent pointillées ou chargées de caracteres. On trouve des exemples ſenſibles de toutes ces différences dans les coquilles appelées par les Amateurs, la *carte géographique*, la *peau de ſerpent*, la *peau de tigre*, le *pou de mer*, la *navette de Tiſſerand*, le *grand*, le *petit* & le *faux argus*, le *petit âne rayé*, l'*arlequine*, la *taupe*, la *boſſue*, la *monnoie de Guinée*, la *neigeuſe*, le *léopard*, le *lievre*, la *ſouris*, la *colique* ou le *pucelage*, le *crapaud*, la *tortue*, la *petite vérole*, le *cloporte*, l'*œuf*, &c. Il n'y a point ou très-peu de coquilles qui au ſortir de la mer ſoient auſſi luiſantes & auſſi polies que les *porcelaines*; elles ont preſque toute la forme d'un ovoïde arrondi; il y en a peu qui laiſſent appercevoir ſenſiblement quelques tours de ſpires à l'un des deux bouts. M. *Adanſon* diſtingue les *porcelaines* par le bourlet de la levre droite qui manque dans les *pucelages*, & qui n'en ont pas la moindre apparence : le bord de cette levre a, dit-il, plus d'une douzaine de petites dents diſtribuées dans toute ſa longueur. *Voyez* les *Planches des Ouvrages ſur les* Coquilles, *de MM. Adanſon & d'Argenville.*

On donne le nom de *porcellanites* à la *coquille porcelaine* devenue foſſile ou pétrifiée. Des Auteurs ont auſſi appelé du nom de *porcelaine foſſile* la véritable *pierre ollaire*. Voyez *ce mot.*

PORCELAINES. *Voyez* à la ſuite de l'*article* VASES.

PORCELET DES INDES. *Voyez* COCHON D'INDE.

PORCELET DE SAINT-ANTOINE. *Voyez* CLOPORTE.

PORES, *Pori*. On donne ce nom tantôt à des pierres formées dans l'eau, telles que les *oſtéocolles*, la *pierre à filtrer;* tantôt à celles qui ſont produites par le feu, telles que les *pierres ponces;* enfin aux *productions à polypier*. Voyez *ces mots*.

PORGY ou DORADE DE BAHAMA, de *Catesby*; *Sparus* (*Chryſops*) *caudâ lunatâ*, *dorſo canaliculato*, *oculorum iridibus aureis*, Linn. Poiſſon du genre du *Spare*; il abonde aux environs de l'Iſle de Bahama; ſa chair paſſe dans le pays pour un mets très-eſtimé. La couleur de ce *poiſſon* eſt brune, avec une teinte bleuâtre ſur le ventre; la tête eſt marquée de raies bleues; toutes les nageoires ſont rouges, excepté celle du dos. Le *porgy* eſt long de douze à ſeize pouces: l'extrémité de la mâchoire de deſſus offre une ſeule dent, longue & crochue; la mâchoire de deſſous en a deux pareilles; il y en a d'autres petites attachées au palais: l'iris des yeux eſt de couleur d'or: la nageoire dorſale qui eſt fort longue, a vingt quatre rayons, dont les treize premiers épineux; les pectorales en ont chacune dix-ſept; celles de l'abdomen, ſix; celle de l'anus en a ſeize, dont les trois premiers épineux; celle de la queue qui eſt fourchue, en a dix-neuf.

PORITES. Ce ſont des corps *polypiers* devenus foſſiles, & qui ſelon M. *Guettard*, ſont ſimples, en forme de champignon à pédicule & à chapeau. *Voyez* FONGIPORE.

POROROCA ou PROROROCA. Nom donné par les Indiens des bords du fleuve de Guama vers Para, à une élévation ſubite & précipitée des eaux que l'on obſerve autour d'une Iſle très-célebre parmi les habitans du canton. C'eſt le même phénomene connu ſous le nom de *maſcaret* & de *barre*, à cette différence près que dans le *pororoca*, ſurtout celui que l'on obſerve entre Macapa & le Promontoire nommé le *Cap Nord*, dans le temps

des plus hautes marées, & lorſque la lune a paſſé ſes ſyzygies, la mer parvient à ſa plus grande hauteur en une ou deux minutes de temps, tandis que dans les jours précédens ou ſuivans, les eaux n'y parviennent que dans l'eſpace de ſix heures & ſans danger. Le *pororoca* s'annonce de deux lieues de loin par un bruit effrayant; ce furieux & terrible flot eſt composé de trois à quatre lames ou maſſes d'eau, chacune de douze à quinze pieds de hauteur, qui ſe précipitent les unes ſur les autres, ſe répandent de tous côtés, inondent, raſent & briſent tout ce qui ſe rencontre ſur leur paſſage, & cheminent avec une rapidité & une violence prodigieuſes. Les endroits qui ont peu de fond ſont alors très-redoutables, très-dangereux pour ceux qui y navigent. M. *de la Condamine* allant à Cayenne, & ſurpris par un *pororoca* d'une impétuoſité inconcevable, à l'embouchure du fleuve des Amazones, fut ſur le point de périr par la négligence des Indiens. *Voyez l'article* MER.

PORPHYRE, *Porphyr.* C'eſt un caillou de roche composé, opaque, plus dur, mais moins compacte que le jaſpe: ſa couleur ordinairement d'un rouge plus ou moins foncé, jamais vif, eſt rarement violette, quelquefois elle eſt verdâtre: cette eſpece de pierre de roche a pour taches ou grains le *quartz laiteux* ou le *feld-ſpath*, & pour baſe le *petro-ſilex*, autre eſpece de pierre très-dure, qui reſſemble moins à une marne pierreuſe qu'à un ſilex jaſpé. Les grains ou taches, toujours d'une couleur oppoſée à la pierre qui leur ſert de matrice, ſont communément blanchâtres, tantôt ronds & tantôt en carrés longs, comme criſtalliſés & cimentés enſemble: il y en a dont les taches ſont noires & brillantes; on diſtingue entre autres: 1.° Le beau *porphyre rouge* ou de couleur purpurine, de la Dalécarlie Orientale & de Wilsdorf en Saxe; il eſt mêlé de grains de

pierre blancs. 2.° Le *porphyre brocatelle* d'Egypte ; les taches en sont toujours jaunâtres & plus ou moins également distribuées sur un fond ou rouge obscur, ou blanchâtre ; celui-ci est fort rare. On prétend que la base de la colonne de *Marc-Antoine* & de *Cléopatre* à Alexandrie, appelée vulgairement *colonne* de *Pompée*, est de ce *porphyre*. 3.° Le *porphyre vert* de la Sibérie & de l'Auvergne ; il est assez rare & fort estimé ; on y distingue des taches ou grains blanchâtres sur un fond verdâtre. Celui que l'on appelle le *porphyre vert antique* ou *porphyre serpentin*, & qui est le *verde laconica* ou *serpentino antico*, *Orientale* des Italiens, l'est encore plus ; ses taches ou carrés longs & d'un blanc mat, se trouvent souvent disposés en maniere de croix de Saint-André, sur un fond vert foncé ; les Grecs l'avoient nommé *ophite*, parce qu'il ressemble à la peau d'un certain serpent. 4.° Le *porphyre rouge*, fort dur & à taches noires ; quelques-uns l'appellent improprement *granite rouge*, *Granito rosso* ; on en faisoit autrefois les colonnes & les obélisques : ce *porphyre* se trouvoit dans l'Arabie déserte, d'où on le transportoit en Egypte : on en trouvoit aussi en Numidie & en Egypte.

Tous les vrais *porphyres* se trouvent par masses & jamais par couches ; ils sont très-durs, très-difficiles à travailler, ils font feu avec le briquet & se vitrifient au feu : on voit à Versailles plusieurs beaux vases faits de cette pierre qui est indestructible ; on conserve encore à Rome plusieurs monumens précieux de *porphyre antique*, & qui ne sont aucunement altérés. Le *porphyre rouge* étoit si estimé des Anciens, qu'ils le faisoient tailler en bijoux & en plaques, pour porter en *amulettes*, afin d'arrêter le sang, (celui qui est vert servoit à dissiper la mélancolie) : on en fait aujourd'hui des vases, des bustes, des tables, des mortiers, des molettes & des pierres

à broyer pour l'usage des Apothicaires ; ils s'en servent pour réduire en poudre fine les corps les plus durs : c'est de là qu'on a dit *porphyriser la limaille de fer*, &c. (Ce *porphyre rouge* tire son nom du mot grec πορφύρα, *porphyre de couleur pourpre.*) Nous avons reconnu d'après M. *Esteve*, dans la vaste forêt de *Lesterelle* en Provence, un *porphyre* dont la dureté, la beauté, le prix & l'usage dans la Sculpture & l'Architecture ne le cedent en rien au *porphyre* de l'Arabie. Il s'en est trouvé aussi dans les Vosges & en Franche-Comté ; on pourroit l'employer avec succès, pour des monumens destinés à passer à la postérité : ce sont des pierres propres à résister à toutes les injures du temps. A l'égard du *porphyre à très-gros grains*, c'est ce qu'on appelle vulgairement *poudingue*. Voyez *ce mot*.

PORPHYRE OU OLIVE DE PANAMA. Coquille de la famille des *Olives*, & qui se trouve dans la mer du Sud ; elle est couleur de chair, nuée de bleu, couverte d'un grand nombre de traits orangé-brun, qui forment en toute sa superficie divers zigzags plus ou moins grands & serrés, laissant des intervalles triangulaires : sa tête est peu élevée, & les orbes ou spirales sont creusés bien distinctement.

PORPHYRION ou l'OISEAU POURPRÉ, *Voyez* POULE SULTANE.

PORPHYRITE. Nom donné à une espece de *poudingue*, qui par la petitesse des grains de pierre & le fond du cément qui les unit en masse, n'imite pas mal le *porphyre*. Dans celui-ci, il y a plus de cément que de grains pierreux ; mais dans le *porphyrite*, il y a plus de grains pierreux que de cément ; aussi le *porphyrite* n'a pas la dureté ou la ténacité de liaison qu'offrent les parties du *porphyre*. Il y a des *porphyrites* de différentes teintes. *Voyez* PORPHYRE.

PORPITES. Les uns ont donné ce nom à une espece de *pierre nommulaire*, & d'autres à des especes

de petits *coralloïdes* elliptiques ou arrondis, de la grandeur d'une piece de monnoie, & de la même forme qu'un bouton : on remarque sur les *porpites* une surface convexe & l'autre plate ; rarement les deux surfaces sont aplaties, elles sont toujours garnies à l'extérieur de cercles concentriques ou de rayons divergens très-faciles à distinguer les uns des autres : souvent on en trouve plusieurs attachés les uns sur les autres. En général les *porpites* sont des *polypites* en forme de boutons ou ressemblans à la *cunolite* : on en trouve de très-singuliers en Afrique ; nous en avions qui ont été ramassés près des ruines de Suffitula dans le Royaume de Tunis, au Midi de la ville de Cairouan, & d'autres dans la montagne de Taxes, près les déserts de la Zaara.

PORREAU. *Voyez* POIREAU.

PORT, *Portus*. Voyez HAVRE.

PORTE-BANDEAU. *Voyez* ETHULIE nodiflore.

PORTE-CHAPEAU. *Voyez* PALIURE.

PORTE-CORNE. C'est le *rhinocéros*. Voyez *ce mot*.

PORTE-CRÊTE. *Voyez* LÉZARD dit *le Porte-crête*.

PORTE-CROIX. *Voyez* CRIOCERE.

PORTE-ÉPINE. *Voyez* PORC-ÉPIC.

PORTE-FEUILLE ou RAPETTE, *Asperugo vulgaris*, Tourn. 135 ; *Asperugo procumbens*, Linn. 198. Plante annuelle, qui croît dans les champs, le long des chemins, proche des haies & dans les jardins ; elle pousse plusieurs tiges grêles, tendres, anguleuses, noueuses, garnies de poils, rudes au toucher & courbées vers la terre : sa racine est menue : ses feuilles, qui sont oblongues, assez étroites, velues & rudes, sont alternes ou opposées & sortent de chaque nœud le long de la tige deux à deux, ou trois à trois, ou quatre à quatre : ses fleurs sont axillaires, & paroissent en Mai & Juin ; elles sont bleues, violettes, naissent opposées aux feuilles & forment un en-

tonnoir à pavillon, découpé en cinq parties, soutenu par un calice fait en forme de godet & qui se convertit, lorsque la fleur est passée, en une capsule qui contient quatre petites semences oblongues & noirâtres: les calices dans la maturité des fruits sont comprimés & très-rudes. Cette plante est vulnéraire & déterfive.

PORTE-IRIS. Nom donné par M. l'Abbé *Dicquemare* à un *animal marin* remarquable par les iris en arc qui l'environnent. Il en distingue deux especes, qu'il a trouvées sur le sable au rivage du Havre-de-Grace, en 1772 & en 1779: leur substance paroît à peu près semblable à celle des *orties errantes* ou *gelées de mer*. La premiere espece est de la grosseur d'une noisette: cet animal est blanc & si transparent, qu'on le perd facilement de vue lorsqu'il est dans l'eau: sa forme est octogone, & lorsque les angles qui sont émoussés font quelques mouvemens, quelques balancemens, un ou plusieurs de ces angles forment un *iris* de toute beauté, soit au soleil, soit en plein jour, soit dans l'obscurité. A l'aide d'une forte loupe, notre Observateur apperçut que le mouvement d'ondulation étoit dû à une grande quantité d'appendices ou de petites nageoires attachées à chaque angle, comme les aubes sur la roue d'un moulin à eau: ces nageoires sont courtes & larges, sur-tout par le bout qui est déchiqueté. C'est donc au moyen de ces nageoires, qui sont dans un mouvement presque continuel & fort vif, que l'animal se tourne comme il veut, avance, &c. & c'est de ces mêmes nageoires que partent les couleurs de l'*iris*. A la partie antérieure de l'animal, on apperçoit une ouverture qui est comme l'orifice d'une carafe à orgeat: cette espece de carafe, qui est apparemment la bouche, l'œsophage & le ventricule de l'animal, s'étend à peu près aux deux tiers de la longueur du corps: des côtés & vers le fond de cette carafe partent deux especes de queues, dont la longueur excede souvent

cinq à ſix fois celle du corps ; elles ſont d'un beau blanc-mat : ces queues traverſent le corps par des ouvertures que la tranſparence rend imperceptibles & vont ſe plonger dans l'eau ; elles ont un mouvement très-vif : l'animal s'en ſert pour s'élever à la ſurface de l'eau, il les retire enſemble ou l'une après l'autre en paquet vers leur origine.

Le *porte-iris* de la ſeconde eſpece a la forme d'une eſpece de ſac arrondi par le fond & ouvert dans la partie qu'on voit toujours précéder l'autre dans les mouvemens de l'animal ; c'eſt une eſpece de petit cylindre tranſparent, comme du verre blanc, creux, & orné à l'extérieur de huit rangs de très-petits ailerons diſpoſés ſelon ſa longueur, placés comme entre deux petits rubans chiffonnés, d'un rouge un peu violet : ces ailerons, inclinés vers la partie arrondie ou poſtérieure, font avancer l'animal, à ce qu'il a paru à l'Obſervateur, dans un ſens oppoſé au *porte-iris* de la premiere eſpece, & donnent auſſi de très-jolis *iris* en arc ; il offre même quelquefois les couleurs de l'*iris* ſur ſa peau. *Journal de Phyſique, Octobre 1775 & Décembre 1779.*

PORTE-LANTERNE. Les Naturaliſtes donnent ce nom à un rare & bel inſecte lumineux de l'Amérique, eſpece de *pro-cigale*, dont nous avons parlé à la ſuite du *mot* ACUDIA. *Voyez* ce mot.

PORTE-MIROIR. Les Curieux donnent ce nom à un beau *papillon* de Surinam, fort grand, de couleur d'or & rouge, avec des raies blanches, tant ſur les ailes de deſſus que ſur celles de deſſous, ſur chacune deſquelles il y a une tache claire & tranſparente comme le verre, environnée de deux cercles, l'un blanc qui eſt en dedans, & l'autre noir qui eſt en dehors ; de ſorte que cette tache reſſemble beaucoup à un miroir avec ſon cadre. Ce beau papillon ſort d'une chenille qui vit ſur les citronniers. *Conſultez* les *Inſectes de Surinam*, par Mlle. *Mérian*. pl. 65.

PORTE-MUSC. M. *Daubenton*, qui saisit en Observateur éclairé les points de réunion ou d'éloignement d'un individu à un autre, a lu le 14 Novembre 1772 à la séance publique de l'*Académie des Sciences de Paris*, un Mémoire très-intéressant sur cet animal, qui a été comparé pendant plus de dix siecles au *chèvreuil*, au *bouc*, au *cerf*, au *chamois*, à la *gazelle*, au *chevrotain*, sans qu'on ait pu déterminer son genre & assigner sa place parmi les autres quadrupedes.

Le *porte-musc* (*Muschiferus*, *capra moschi*, *animal moschiferum*) offre extérieurement les caracteres des animaux ruminans, en ce qu'il a les pieds fourchus & qu'il manque de dents incisives à la mâchoire supérieure ; on en compte huit à la mâchoire inférieure. Il a dans sa figure & dans ses attitudes beaucoup de ressemblance avec le *chevreuil*, la *gazelle* & plus particuliérement avec le *chevrotain*. Aucun animal de ce genre n'a plus de légéreté, de souplesse & de vivacité dans les mouvemens que le *porte-musc*. Il a, comme le *barbi-roussa* & plusieurs autres especes d'animaux, deux longues dents canines en crochet, ou défenses qui tiennent à la mâchoire supérieure & sortent d'un pouce & demi au dehors des levres : la substance de ces dents ou défenses est une sorte d'ivoire ; elles ont une forme très-particuliere, elles ressemblent à de petits couteaux courbes, & sont placées au-dessous de la bouche, dirigées obliquement de haut en bas & de devant en arriere ; leur bord postérieur est tranchant : l'animal s'en sert vraisemblablement soit pour arracher & couper les racines, qui sont sa principale nourriture, soit pour se soutenir dans les endroits où il ne peut pas trouver d'autres points d'appui, soit enfin pour se défendre ou pour attaquer. Le *porte-musc* differe de la *gazelle* en ce qu'il n'a ni bois ni cornes ; ses oreilles sont longues, droites & mobiles ; les deux longues dents ou défenses, de couleur blanche, sortant de la bouche, &

les renflemens qu'elles forment à la mâchoire supérieure, donnent à sa physionomie un air singulier, qui pourroit le distinguer de tout autre animal, à l'exception du *chevrotain*, qui d'ailleurs est beaucoup plus petit. Le *porte-musc* a plus d'un pied & demi de hauteur, prise depuis le bas des pieds de devant jusqu'au-dessus des épaules; tandis que le *chevrotain* n'a guere plus d'un demi-pied. Les dents molaires du *porte-musc* sont au nombre de six de chaque côté de chacune des mâchoires; le *chevrotain* n'en a que quatre. Il y a des différences entre ces animaux pour la forme de ces dents molaires & les couleurs du poil. Le poil du *porte-musc* est rude, long de trois pouces & demi sur quelques parties du corps, & de couleurs peu apparentes; au lieu de couleurs décidées, il n'y a que des teintes de brun, de fauve & de blanchâtre, qui semblent changer sous les différens points de vue, parce que les poils ne sont bruns ou fauves qu'à leur extrémité, & que le reste paroît plus ou moins blanc à différens aspects. Il y a du blanc & du noir sur les oreilles de ce quadrupede vu vivant & examiné par M. *Daubenton*, & une étoile blanche au milieu du front qui a paru à ce savant Naturaliste une sorte de livrée qui devoit disparoître dans l'animal plus âgé; il y a de plus sur la face inférieure du cou deux bandes blanchâtres, larges d'un pouce, qui s'étendent en formant une sorte d'ovale alongé. Le *porte-musc* ne paroît point avoir de queue. Enfin il est à présumer d'après la conformation & l'emplacement de ses dents incisives & molaires, & l'organisation intérieure qu'on connoît de cet animal, qu'il doit ruminer. (Dans la description que M. *Gmelin* a faite de cet animal, les visceres ont paru à M. *Daubenton* ressemblans à ceux des animaux ruminans, sur-tout les quatre estomacs, dont le premier a trois convexités comme dans les animaux sauvages qui ruminent.) Mais le caractere le plus distinctif

eſt la poche du *muſc* qu'il a ſous le ventre : le meilleur *muſc* eſt celui que donnent les mâles ; les femelles ont auſſi une poche près du nombril, mais l'humeur qui s'y filtre n'a pas la même odeur.

M. *Daubenton* n'a pu voir ſur cet animal qui ſe trouve vivant à l'Hermitage, près de Verſailles, que de petites éminences ſur le milieu de ſon ventre : il ne lui a pas été poſſible de les obſerver de près, parce que l'animal ne ſe laiſſe point approcher, & qu'on ne pourroit pas le ſaiſir ſans riſquer de le bleſſer ou d'en être maltraité. L'odeur du *muſc* qui ſe répandoit de temps en temps ſuivant la direction du vent autour de l'enceinte où étoit le *porte-muſc*, auroit pu ſervir de guide, dit M. *Daubenton*, pour trouver cet animal.

On eſt certain, par l'examen des peaux qui ont été envoyées en Europe, que cette poche eſt ſituée près du nombril, & qu'elle peut avoir au moins un pouce & demi de diametre : elle eſt garnie intérieuremennt d'une pellicule fournie de glandes, qui ſelon les apparences ſervent à faire la ſécrétion du *parfum-muſc :* il y a dans le milieu de cette poche un orifice très-ſenſible par où ſort la ſubſtance du *muſc* qui eſt différente par ſon odeur & par ſa conſiſtance de celle de la *civette.*

C'eſt dans la Haute Tartarie, dans la Chine Septentrionale & au Grand Thibet que ſe trouve le *porte-muſc ;* les Chinois l'appellent *hiang-t-chang* (*chevreuil muſqué*). On aſſure que ſa chair eſt bonne à manger ; & c'eſt à Boutan, ville célebre du royaume du Thibet, que ſe fait le plus grand commerce de ce parfum ; on en tire auſſi du Tonquin & de la Cochinchine. *Tavernier* dit avoir acheté à Patna, principale ville du Bengale, ſeize cent ſoixante & treize veſſies (poches) de *muſc*, qui peſoient deux mille cinq cent cinquante-ſept onces & demie ; mais après en avoir ſéparé les enveloppes, elles ne peſoient

plus que quatre cent cinquante-deux onces. La poche de *musc* pese ordinairement depuis deux jusqu'à quatre gros. On assure que, pour prévenir les fraudes & empêcher toute falsification, les vessies ou poches doivent être apportées à Boutan, pour y être ouvertes, visitées & scellées du sceau royal. Malgré ces précautions, il est rare qu'on puisse avoir du *musc* parfaitement pur.

On prétend que le *musc* le plus pur & le plus estimé par les Chinois, sous le nom de *tcou-pan-hiang*, est celui que l'animal laisse couler sous une forme grénelée & onctueuse sur les pierres ou les troncs d'arbres contre lesquels il se frotte, lorsque cette matiere devient irritante ou trop abondante dans la bourse où elle se forme. Le *musc* qui se trouve dans la poche même, est, dit-on, rarement aussi bon, parce qu'il n'est pas encore mûr, ou bien parce que ce n'est que dans le temps du rut qu'il est plus abondant, qu'il acquiert toute sa force & toute son odeur, & que dans ce même temps l'animal cherche à se débarrasser de cette matiere trop exaltée, qui lui cause alors des picotemens & des démangeaisons.

On trouve le *musc* dans le commerce de l'Europe, ou séparé de son enveloppe, ou renfermé dedans. Cette substance odorante est sujette à être falsifiée par les Indiens. Celle qui est sans enveloppe doit être seche, d'une odeur très-forte, d'une couleur rousse, tannée, d'un goût amer : étant mise sur le feu, elle doit se consumer entiérement si elle n'est point falsifiée avec de la terre.

L'enveloppe ou poche qui contient le *musc* doit être couverte de poils ou bruns ou blanchâtres, très-légérement teints de fauve ; c'est une partie de la peau de l'animal même. Lorsque le poil est blanc, il indique que c'est du *musc* de Bengale, qui est inférieur en qualité à celui de Tonquin. Lorsque les chasseurs ne trouvent pas cette poche bien pleine, ils pressent le ventre de l'animal pour en tirer du sang

dont ils la rempliſſent : les Marchands du pays y mêlent enſuite des matieres propres à en augmenter le poids. Les Orientaux ſavent diſtinguer cette falſification par le poids ſans ouvrir la poche ; car l'expérience leur a fait connoître combien doit peſer une veſſie non altérée ; ils en jugent enſuite à l'odeur, au goût, & leur derniere épreuve eſt de prendre un fil trempé dans du ſuc d'ail & de le faire paſſer au travers de la poche avec une aiguille ; ſi l'odeur d'ail ſe perd, le *muſc* eſt bon ; ſi le fil la conſerve, il eſt altéré : les Chinois appellent ce dernier *mihiang*.

Le *muſc* eſt un parfum extrêmement fort & pénétrant, mais peu agréable s'il n'eſt tempéré par le mélange d'autres parfums, ou de poudre de ſucre & d'un peu d'ambre : ſa couleur eſt rouſſâtre, il eſt d'un goût amer. Les Parfumeurs, les Diſtillateurs & les Confiſeurs s'en ſervoient beaucoup plus autrefois qu'à préſent. En Médecine on emploie le *muſc* pour fortifier le cœur & le cerveau, pour rétablir les forces abattues ; on l'eſtime auſſi alexipharmaque & prolifique. La doſe en eſt depuis demi-grain juſqu'à quatre grains. On préſume bien que le *muſc* parvenu en Europe a perdu infiniment de ſa force odorante : le chaſſeur Indien ſupporte même difficilement l'odeur de ce parfum à l'inſtant où il coupe ou ſépare de l'animal, le petit ſac qui contient ce vigoureux aromate.

La maniere dont ce parfum ſe filtre dans les poches de l'animal, le ſeul temps où il les remplit (celui du rut), l'irritation qu'il cauſe, doivent le faire regarder comme un compoſé des molécules les plus exaltées du ſang de l'animal, & peut-être comme l'extrait des particules ſurabondantes deſtinées à la reproduction : en tout autre temps ce parfum eſt d'une odeur infiniment moins exaltée & en très-petite quantité. En le conſidérant ſous cet aſpect, on pourra expliquer ſans peine les effets aphrodiſiaques que lui attribuent les Orientaux & l'uſage très-ſingulier qu'en font quelquefois leurs femmes.

Porte-noix, *Caryocar nuciferum*; Linn. Mant. 247. Grand arbre qui croît le long de la Berbice & de l'Esſequebé en Amérique. Son fruit eſt de la groſſeur de la tête, & contient communément quatre noyaux ovales-triangulaires, à ſuperficie réticulée, d'une odeur d'amande & bons à manger.

Porte-or, *Aurifer*. Eſpece de *marbre* noir, mêlé de grandes taches & de veines métalliques d'un jaune d'or. *Voyez à l'article* Marbre.

Porte-plume ou Ptérophore. *Voyez* ce dernier mot.

Porte-plumet. Nom donné à une eſpece de *nérite* fluviatile des plus ſingulieres & des plus jolies: on la trouve communément dans la riviere des Gobelins & dans les étangs aux environs de Paris. Outre ſes deux tentacules, on en voit un troiſieme plus long & plus fin qui ſort latéralement de la tête: on remarque en outre ſur le côté droit de la tête un grand panache plus long que les tentacules, orné des deux côtés de barbes ondées; ce panache s'étend & ſe reſſerre. Ce ſont les branchies ou franges des ouïes qui lui ſervent, comme dans les poiſſons, à reſpirer.

Porte-queue. Jolies eſpeces de papillons ainſi nommés à cauſe des dentelures ſaillantes ou appendices de leurs ailes: on les diſtingue en deux familles, les *grands porte-queues* & les *petits porte queues*; ceux-ci viennent d'une eſpece de chenille qu'on nomme *chenille-cloporte*. Voyez *ce mot* & l'*article* Chenille du fenouil. *Voyez* auſſi *le mot* Flambé.

Les *petits porte-queues* offrent ceux *à bandes fauves*; ceux d'un *bleu ſtrié*; ceux *bruns à tache*, ou *aurores*, ou *à lignes blanches*, ou *à taches bleues*, ou *à taches fauves*; ceux *à double queue*. Il y a des *porte-queues bruns à une ligne blanche*; le *porte-queue gris-brun*; l'eſpece appelée *myrmidon*, eſt le *polypershon* de *Bergſtraeſſer*.

PORTE-SOIE. Nom du *coq* & de la *poule à duvet* du Japon. *Voyez à l'article* COQ.

PORZANE. C'est la grande *poule d'eau* de M. *Brisson*. On la trouve en Italie, aux environs de Bologne, où elle est connue sous le nom de *porzana ;* elle est beaucoup plus grosse que les deux *poules d'eau* que nous voyons en France : sa longueur, du bout du bec à celui de la queue, est d'environ dix-huit pouces : la tête, la gorge & le cou sont noirâtres ; tout le reste du plumage supérieur est de couleur marron ; le devant de l'inférieur est d'un cendré obscur ; chaque plume est bordée de blanc par le bout ; le reste de l'inférieur est blanc, ainsi que la penne la plus extérieure de chaque côté de la queue : le front est couvert d'une membrane jaunâtre : le bec, jaunâtre, mais le bout du demi-bec supérieur est noir : la partie nue des cuisses, les jambes, les pieds, les doigts, leurs membranes sont verts, & les ongles d'un brun-verdâtre.

POSSUM des Anglois. C'est le *sarigue*. Voyez *ce mot*.

POST ou POSCH, *Perca* (*Cernua*) *pinnis dorsalibus unitis*, *radiis viginti septem*, *spinis quindecim*, *caudâ bifidâ*, Linn. Faun. Suecic. 335 ; *Perca dorso monopterygio*, *capite cavernoso*, Arted., Gronov. ; *Cernua fluviatilis*, Bellon., Gesn., Willughb. ; *Perca fluviatilis minor*, Aldrov., Jonst. ; *Aspredo*, *cernua officinarum*, Dale ; en Angleterre, *Ruffe ;* en Flandres, *Post ;* en Allemagne, *Kaulbarff*, *stuerbarff ;* en Danemarck, *Horch ;* en Suede, *Giers*. Il y en a une variété appelée *schrolln* à Ratisbonne, *Scrollus*, Jonston.

Ce poisson est du genre du *Persègue ;* il se trouve dans plusieurs lacs de l'Europe ; on dit qu'il fraie vers la fin de Mai. *Willughby* dit qu'il ressemble par sa forme à la perche ordinaire, mais il est moins grand ; sa longueur est rarement de plus d'un pied ; il n'est point non plus marqué de bandes transversales, comme la perche : la couleur du dos est d'un

vert mêlé de jaune sale ; le bas des côtés est d'un jaune pâle ; les parties voisines des opercules des ouïes jettent des reflets dorés ; aussi quelques-uns ont-ils nommé ce poisson *perche dorée* (*Perca aurata*) : le ventre est blanc ; le dos, le haut des côtés, les nageoires de la poitrine inférieure & celle de la queue, sont marqués de traits & de points noirs ; les nageoires de la poitrine sont jaunâtres.

La gueule est d'une grandeur médiocre ; les mâchoires & la surface antérieure du palais, même le gosier, sont âpres comme une lime ; la langue est lisse ; les yeux sont à moitié bruns, l'autre moitié, qui est l'inférieure, est d'un jaune-doré : les ouvertures des narines sont petites, & auprès de ces ouvertures sont trois ou quatre cavités assez semblables à celles des narines de certains animaux ; *Artedi* observe que les narines sont pleines d'une liqueur visqueuse, & que tout le corps du poisson est enduit d'une semblable mucosité : les écailles qui recouvrent le corps sont médiocres, crénelées sur leurs bords, ce qui rend ce poisson rude au toucher : il y a sur chaque côté du corps, sur le bord postérieur des opercules des ouïes, deux aiguillons tournés vers la queue ; de plus le milieu des ouïes & l'occiput sont hérissés de petites épines dentelées : il y a encore un prolongement triangulaire au-dessus des nageoires pectorales, qui est incliné en arriere, & terminé en un aiguillon très-court & délié : la nageoire dorsale a vingt-sept rayons, dont les quatorze ou quinze premiers sont épineux & s'élevent graduellement en hauteur ; les autres sont mous & flexibles, rameux à leur extrémité & tous à peu près d'égale longueur : les nageoires pectorales ont chacune quinze rayons fourchus ; celles de l'abdomen en ont six, dont le premier épineux ; celle de l'anus en a huit, dont les deux premiers épineux ; celle de la queue, qui est fourchue, en a seize.

POSTILLON, *Columba Groënlandica Batavorum*, Steller. Oiseau qui se trouve dans les mers de Kamtschatka : son plumage est noir ; il a le bec & les pattes rouges : il construit son nid avec art au haut des rochers qui sont dans la mer : son cri est fort aigu & très-fort, d'où vient que les Cosaques l'appellent *ivoshick*, c'est-à-dire *postillon ;* les Kamtschadales le nomment *kacover* ou *kaior*. C'est une variété ou du *pétrel* ou du *cordonnier*. Voyez *ces mots*.

POTASSE ou POTASCHE, ou CENDRE DE POT ou CENDRE DU NORD. C'est un sel alkali plus ou moins fixe, tiré des cendres produites par la combustion de différens végétaux brûlés en tas & à l'air libre. La meilleure vient de Suede ; elle est d'un blanc-bleuâtre, pesante, seche & d'un goût caustique : on s'en sert dans les verreries, dans les savonneries, dans les teintures & pour blanchir les toiles. Ces objets entraînent une grande consommation de cet alkali végétal : on a essayé d'en faire dans quelques contrées de ce royaume ; mais nous ne pouvons pas espérer de balancer de long-temps l'importation des *potasses* étrangeres, eu égard à la plus grande abondance & à la moindre consommation des bois dans les pays Septentrionaux, beaucoup moins peuplés & moins industrieux que nos provinces.

POTÉE DE MONTAGNE. *Voyez à l'article* OCHRE.

Pour la *potée d'émeril* & *d'étain*, Voyez ÉMERIL à l'*article* FER & le *mot* ÉTAIN.

POTELÉE. *Voyez* JUSQUIAME.

POTELOT ou PLOMB DE MINE. *Voyez* MOLYBDENE.

POTIRON ou POTURON. C'est la *courge à gros fruits ;* Voyez *ce mot*. On cultive cette plante dans les jardins fruitiers & les marais desséchés ; son fruit est d'un grand usage dans les cuisines : il est fort humectant, rafraîchissant, pectoral. En Pologne on

en

en donne au poisson d'étang pour l'engraisser ; *Voyez à l'article* POISSON. On a mêlé de la pulpe de *potiron*, cuite dans l'eau & égouttée, avec un poids égal de farine de froment & un peu de levain ; ce mélange cuit au four a fait d'excellent pain d'un beau jaune & bon au goût. La semence du *potiron* est une des quatre grandes *semences froides ;* les Grenetiers l'appellent improprement *graine* ou *semence de citrouille*. Les Jardiniers appellent *potiron d'Espagne*, le *pastisson giraumoné*. Voyez à la suite de l'*article* COURGE.

POTTO ou STUGGARD. Par la lecture des descriptions que qulques Voyageurs & notamment *Bosman*, nous donnent d'un animal qui se trouve à la Côte d'Or & qui y porte ce premier nom, on seroit porté à croire que c'est le même que l'*aï* dont il est fait mention au *mot* PARESSEUX ; mais M. *Vosmaër* prétend que c'est une *belette* à longue queue & à griffes d'écureuil, & il en donne l'histoire naturelle d'après l'animal que M. *Marselis* lui avoit apporté de Surinam. Ce petit quadrupede étoit déjà malade à son arrivée, & il ne vécut que trois jours dans la Ménagerie du *Stathouder*. On observa alors qu'il poussoit des cris aigus & plaintifs, qu'il dormoit beaucoup, tenant sa queue entortillée autour du cou : il étoit peu apprivoisé, il mordoit lorsqu'on vouloit le prendre ; il étoit friand d'amandes, & ne refusoit pas le riz cuit à sec ; il ne prenoit pas sa nourriture avec la patte, à la maniere des écureuils, & c'étoit peut-être un effet de sa foiblesse ; car M. *Vosmaër* cite à cette occasion divers écureuils devenus tellement perclus sur la fin de leur vie, qu'ils ne pouvoient plus tenir leurs alimens avec la patte. Ce même Naturaliste, en considérant la figure, les dents, les griffes, la queue & le poil du *potto*, croit que la maniere de vivre de cet animal est à peu près la même que celle des écureuils, qu'il grimpe sur les arbres,

en un mot qu'il se nourrit de fruits, d'œufs d'oiseaux & même de petits oiseaux.

M. *Vosmaër* avoue que la différence du sexe n'a pas été observée par la personne qui a empaillé ce *potto* venu de Surinam, & qu'il passoit pour inconnu dans le reste de la Colonie ; il ajoute que M. *Brokes*, Anglois, étant dans le Cabinet du Prince & y ayant reconnu cet animal, il lui certifia que le même quadrupede lui étoit parvenu vivant des Isles de Saint-Christophe en Amérique : sa nourriture ordinaire étoit le lait, le pain, les légumes & les fruits ; souvent il laissoit pendre hors du museau sa langue dans toute sa longueur : si l'on interrompoit son sommeil qui étoit d'une grande durée, il entroit aussi-tôt en grande colere. Il vécut neuf mois à Londres, & mourut d'une obstruction dans les intestins.

Voici la description du *potto* de Surinam, par M. *Vosmaër* : La longueur de cet animal, mesurée depuis le sommet de la tête jusqu'à l'origine de la queue, est de onze pouces ; sa grosseur est celle d'un grand écureuil commun : les oreilles sont minces, presque rondes & élevées ; les yeux, grands, orbiculaires & sans sourcils ; le nez est noir & peu saillant ; les narines sont petites, ouvertes en devant & sans moustaches ; chaque mâchoire est armée de six dents incisives, petites & minces, suivies de chaque côté d'une dent canine & de quatre mâchelieres pointues ; chaque pied est armé de cinq griffes, les deux du milieu sont les plus longues ; ces griffes de nature d'ongle sont blanches, aplaties sur le côté, larges à leur origine, & cependant crochues & pointues ; la queue est peu grosse, longue de quinze pouces & couverte d'un poil court, ainsi que tout le corps ; la couleur dominante est le brun-gris sur la tête, le dos, l'extérieur des pattes & la queue ; les joues, le cou, la poitrine, le ventre & le dedans des pattes sont d'un jaune-roux clair.

Le *potto* seroit-il le *poto* ou *quincajou*? Voyez *ce dernier mot.*

POU, *Pediculus*. On donne ce nom à un *insecte* ovipare, *hexapode & aptere* (sans ailes), qui s'engendre sur le corps de l'homme & même, dit-on, sur celui de plusieurs animaux. (Il faut observer que les chiens, les oiseaux, les mouches, les coléopteres sont attaqués par différentes *tiques* ou *ricins*, que quelques Auteurs ont désignées à tort sous le nom de *poux*.) L'histoire du *pou* est très-curieuse; nous commencerons par celui de l'homme.

Le POU DE L'HOMME, *Pediculus humanorum*. Cet insecte dégoûtant qui inspire l'éloignement & la répugnance, a cependant mérité l'attention des plus grands Naturalistes anciens & modernes. *Swammerdam*, dans le premier ordre des transformations ou développemens des insectes, prend pour exemple le *pou* de l'homme; *Jean Muralto* en a donné l'anatomie; le célebre *Hook* Anglois, dans sa *Micrographie*, a aussi fait la description de cette sorte de vermine. *Leuwenhoeck* rapporte dans les *Transactions Philosoph. ann. 1693, n.° 94, art. III*, qu'il a observé dans le *pou* un nez court (c'est une trompe) & conique percé d'un trou, par lequel cet insecte pousse son aiguillon lorsqu'il veut manger, & que cet aiguillon lui a paru vingt fois plus petit qu'un cheveu; que sa tête est sans suture, qu'il a cinq articulations à ses antennes, & deux griffes à chaque pied, l'une semblable à celle d'un aigle, l'autre droite & très-petite; entre ces deux griffes il y a une petite bosse ou pelote pour mieux saisir les cheveux & s'y attacher. Le *pou* a une tête oblongue en avant & arrondie en arriere; la peau qui le couvre de toutes parts est dure, velue, transparente & tendue comme un parchemin; ses deux yeux sont noirs, saillans, non à réseau, & situés derriere les antennes qui sont filiformes & de la longueur de la tête;

le cou est fort court, il se joint au corselet qui se divise en trois parties; le dos est garni d'une espece de bouclier : sur les deux côtés on voit les six pieds qui s'articulent à la partie inférieure du corselet, ils ont chacun six articulations ou phalanges de différentes grandeurs, velues, pointillées, à griffes, au moyen desquelles il saisit les corps d'un volume proportionné, sur lesquels il court assez vîte; & de même que dans tous les insectes, les portions articulées dont ses jambes sont composées plient & courbent les unes sur les autres. On apperçoit très-bien par le moyen du microscope tous les mouvemens intérieurs de ce petit animal. Le ventre est un peu aplati, se divise en six parties, & finit en dessous par une espece de queue.

Les *lendes* ou *lentes* sont les œufs du *pou* : on en voit journellement dans les cheveux des enfans qui sont peu soignés, ainsi que dans ceux des hommes pauvres ou mal-propres; & on discerne plus ou moins facilement celles qui sont encore pleines, de celles d'où l'animal est sorti.

Le *pou*, dit *Swammerdam*, acquiert sa forme parfaite dans son œuf, qui est assez gros; on y apperçoit vers les derniers temps au travers de la coque les yeux & le battement du cœur; il a déjà en petit la forme qu'il doit conserver. Pour sortir de son œuf, il force le limbe ovale qui termine sa coque du côté de sa tête & qui se leve comme une boîte à charniere. *Swammerdam* ayant égard à l'état actuel du *pou* & de tous les autres insectes, qui sont déjà dans l'œuf ce qu'ils doivent être, les nomme *nymphe-animal-oviforme*, au lieu qu'il nomme *nymphe-ver-oviforme* les insectes qui sont renfermés dans l'œuf sous la forme de *ver*.

Le *pou* change plusieurs fois de peau, à mesure qu'il prend son accroissement; mais quand il est en état d'engendrer, il n'en change plus. A considérer

ce petit animal par les parties intérieures, l'on est presque tenté de le regarder comme le chef-d'œuvre des insectes. Il a fallu toute la sagacité des Observateurs pour en développer toutes les merveilles : il est impossible d'en bien donner un extrait raisonné, sans entrer dans de longs détails ; c'est pourquoi nous renvoyons aux Auteurs qui ont traité de ces recherches anatomiques. Nous dirons seulement que son cœur est caché dans la poitrine, & qu'on voit reluire ses vaisseaux pulmonaires au travers de son corps. Ce vil insecte n'a ni bec ni dents, ni aucune sorte de bouche ; l'œsophage paroît absolument fermé, & n'a d'autre ouverture que celle de la trompe, dont l'insecte se sert pour percer la peau humaine, en sucer le sang & l'attirer dans son corps. Lorsque cet animal est gonflé de sang, son ventricule paroît à travers la peau d'un brun foncé. Le mouvement de ce viscere est si admirable que, selon *Swammerdam*, on pourroit l'appeler *animal dans un animal*, à cause des fortes agitations, des contractions, des froncemens, des développemens qui lui sont propres, & qu'on ne sauroit voir sans étonnement à travers le corps, quand l'estomac est plein de nourriture & que par la succion il y entre un nouveau sang.

Nous avons dit que la trompe du *pou* est fort aiguë, ce n'est même que par hasard qu'on peut l'appercevoir. Pour en expliquer la structure, le Naturaliste Hollandois la compare à une corne de limaçon, qui a la propriété de se replier ou de rentrer comme un gant ; de sorte, dit-il, que si cette corne étoit surmontée d'une trompe au lieu d'un œil, l'on auroit une idée de la trompe du *pou*. Un Observateur Philosophe & intelligent reconnoîtra toutes ces particularités en mettant un *pou* sur sa main ; il suffit de le suivre avec un bon microscope, tandis qu'il cherche quelque pore de la peau où il puisse enfoncer sa trompe, laquelle, y

compris sa gaîne, n'est qu'une petite ligne rougeâtre de la plus grande finesse. Un *pou* affamé est plus propre à cette observation ; on reconnoît que son estomac est vide, quand tout son corps est transparent : alors on le pose sur sa main, qu'on a un peu frottée auparavant, il furete çà & là, toute situation lui est bonne, pourvu qu'il suce ; & dès qu'il a trouvé un pore, il y plonge sa trompe, & presque au même instant on voit un ruisseau de sang passer dans son œsophage avec une rapidité capable d'effrayer l'Observateur microscopique. Pendant la succion les ongles & les crochets de la gaîne de la trompe s'enfoncent & se cramponnent dans les parois intérieures du pore de la peau ; de sorte que la gaîne est fixe, mais la trompe agit librement. Il est assez difficile de se débarrasser du *pou* quand il est ainsi cramponné.

Quoique *Swammerdam* ait vu quelquefois ces insectes monter les uns sur les autres, la dissection qu'il a faite de quarante ne l'a cependant point éclairé sur la distinction des sexes, ce qui lui a fait soupçonner que le *pou* est hermaphrodite, & qu'il a peut-être tout à la fois une verge & un ovaire comme un limaçon. Toujours est-il vrai que cet Observateur a compté dans un seul ovaire dix gros œufs & quarante-quatre petits ; il dit aussi que dans tous les *poux* il y a un double ovaire. C'est là sans doute la cause qui rend ces vilains insectes si habiles à pulluler. Au reste, si le *pou* se féconde lui-même, c'est une sorte d'accouplement ou d'hermaphrodisme d'un genre particulier ; *Voyez* HERMAPHRODITE. A l'égard de la peau du *pou*, qui paroît aussi unie qu'un parchemin, elle est en plusieurs endroits, dit le même Naturaliste, sillonnée par des stries déliées, qui sont autant de ramifications de trachées. Ses œufs examinés en différens sens & à diverses distances, présentent des aspects toujours variés. L'œuf ou la *lende*, qui est

véritablement le *pou* même au berceau, venant à sortir de sa membrane, si-tôt que l'humidité superflue s'en est évaporée, devient incontinent propre à la génération ; & c'est cette promptitude avec laquelle il engendre immédiatement après être sorti de son œuf, qui a fait dire par plaisanterie, qu'un *pou* devient bisaïeul dans l'espace de vingt-quatre heures. Il est vrai que cette vermine multiplie prodigieusement en très-peu de temps, mais pour cela il faut que ses œufs soient tenus en un lieu chaud & humide, car autrement les *lendes* meurent, & c'est aussi ce qu'on voit arriver à celles qui étant engendrées la nuit dans les cheveux, pendant qu'ils sont chauds & humectés de sueur, meurent ensuite le jour lorsqu'elles viennent à être exposées à l'action d'un air froid, & après être restées quelques mois collées aux cheveux perdent enfin tout-à-fait la forme extérieure qu'elles avoient.

Cette espece de *pou* s'attache à toutes les parties du corps de l'homme, sous les aisselles, sur le creux de la poitrine quand elle est velue, mais particuliérement à la tête des enfans : il s'en trouve beaucoup dans les habits des pauvres, des mendians, des matelots, des soldats, des vieillards, & dans ceux des personnes mal-propres qui n'ont pas le soin ou les moyens de changer de linge.

Linnæus dit qu'il n'a point trouvé de plus gros *poux* que dans les cavernes chaudes de Falhun en Suede, & que le *pou* qui vit dans les habits n'est qu'une variété de celui qui vit sur la tête.

Comme cette vermine suce le sang en perçant la peau, elle y fait souvent naître des pustules qui dégénerent en gale & quelquefois en teigne. On a vu naître sur plusieurs personnes une maladie mortelle, provenant d'une très-grande quantité de *poux* qui s'engendrent sur la chair, & qui font par-tout le corps des plaies qui pénetrent jusqu'aux os.

L'histoire fait mention de quantité d'hommes frappés de la maladie pédiculaire ou *phthiriasie*, & que les *poux* ont dévorés tout vivans. Ce fut la troisieme plaie dont Dieu frappa toute l'Egypte avant le passage de la mer Rouge. *Consultez l'article* POU dans l'*Encyclopédie*.

Oviedo a observé qu'à un certain point de latitude les *poux* quittent les nautonniers Espagnols qui vont aux Indes, & les reprennent à leur retour dans le même degré de latitude; car quoique les domestiques & les matelots, qui sont en grand nombre dans leurs vaisseaux, soient négligens & fort malpropres, il n'y en a cependant aucun qui ait des *poux* lorsqu'ils arrivent aux Tropiques. Dans les Indes, quelque sale que l'on soit, personne n'en a qu'à la tête: cette vermine se multiplie de nouveau lorsqu'on est venu à la hauteur des isles de Madere, dans la traversée d'Amérique en Europe; elle rentre dans son domaine. De pareils faits méritent plus d'une observation.

Quoique le *pou* soit un insecte fort incommode, & qu'indépendamment du tourment qu'il fait endurer on attache une idée de honte, & presque d'opprobre, au malheur d'en être attaqué, il y a pourtant parmi les hommes les Hottentots, & parmi les brutes les singes, qu'on nomme pour cela *phthirophages*, qui en mangent. C'est ainsi que du côté de la mer Rouge il y a, dit-on, un peuple de petite structure & noir, qui ne se nourrit que de sauterelles qu'il sale pour toute préparation. Avec un tel aliment ces hommes vivent jusqu'à quarante ans & meurent enfin de la maladie pédiculaire. Des *poux* ailés les déchirent, leur corps tombe en pourriture & ils meurent dans de grandes douleurs. On sait encore qu'un des plaisirs des Negres de la côte Occidentale de cette partie du Monde, est de se faire chercher leurs *poux* par leurs femmes, qui ont grand soin de les

croquer & de les avaler à mesure quelles en trouvent.

Les Auteurs disent que pour se préserver des *poux*, il faut se nourrir de viandes succulentes, user de boissons salutaires & se tenir le corps propre, sur-tout si l'on est vêtu de laine. Pour remédier à la maladie même, *J. Mercurial* conseille de purger souvent : il faut aussi se frotter d'ail, de moutarde, avaler de la thériaque, prendre des nourritures salées & acides, se baigner, se fomenter d'une décoction de lupins ou de noix de galle ; mais les remedes qu'on emploie avec le plus de succès, sont les poudres de semence de *staphisaigre* & de *coques du Levant*, le *soufre* & le *tabac* ; on se sert aussi d'*onguent mercuriel*, du *poivre noir* & du *vinaigre*.

Dans l'ancienne Médecine, les *poux* sont estimés apéritifs, fébrifuges & propres à guérir les pâles couleurs : la répugnance qu'on a d'avaler ces vilaines bêtes, dit *Lémery*, contribue peut-être plus à chasser la fievre que le remede même ; pour la jaunisse l'usage est d'en faire avaler à jeun cinq ou six dans un œuf mollet. Dans la suppression d'urine, qui arrive quelquefois aux enfans nouveaux-nés, on en introduit un vivant dans l'uretre, qui par le chatouillement qu'il excite sur le canal, qui est doué d'un sentiment exquis, oblige le sphincter à se relâcher & à laisser couler l'urine : une *punaise* produit le même effet. Les Maréchaux, dit M. *Bourgeois*, ont aussi coutume d'introduire un ou deux *poux* dans l'uretre des chevaux, lorsqu'ils sont attaqués de rétention d'urine, ce qui leur arrive assez fréquemment. Mais pour bien faire la Médecine *pédiculaire*, disent les Continuateurs de la *Matiere Médicale*, il faudroit être en Afrique, où ces insectes sont, comme il est dit ci-dessus, recherchés soigneusement & mangés comme quelque chose de délicieux.

Les *poux* different souvent suivant les lieux où

ils naissent : il y en a de gros, de petits, d'oblongs, de larges, de bruns, de noirâtres & de blancs ; tels sont ceux dont nous venons de parler. Ceux des oiseaux sont minces, longs & très-effilés.

Quant à la deuxieme espece de *pou* qui attaque l'homme, & qui est connue sous le nom de *morpion*, Voyez *ce mot*. En général les *poux* sont carnassiers, & se nourrissent du sang des animaux. Nous allons citer quelques autres insectes aussi appelés *poux*, & qui sont très-connus des Naturalistes.

POU AILÉ. *Voyez* POU VOLANT.

POU AQUATIQUE. *Voyez* MOUCHERON.

POU DE BALEINE, *Pediculus ceti*. C'est un animal testacée, commun dans les mers du Nord, & dont nous avons déjà parlé à la suite du *mot* BALEINE. Il moleste étrangement la *baleine*, dont il suce la graisse ; & quelques mouvemens que produise ce cétacée, il ne peut se délivrer d'un parasite si incommode : il se loge ordinairement sous les nageoires, ou vers le membre génital, d'autres fois dans les oreilles. C'est en cherchant sa nourriture dans ces endroits, qu'il lui cause impunément, par les poils ou franges dont ses bras sont armés, les plus cruelles irritations. Quand on presse avec les doigts ce coquillage encore vivant, il répand une liqueur noirâtre : sa tête ne se montre guere à découvert, elle est presque toujours cachée sous son enveloppe pierreuse ; lorsque cet animal se développe il ressemble au petit polype de mer. La coquille du *pou de baleine* est formée extérieurement comme celle des glands de mer, elle en differe en ce que la base en est concave, & que les douze pans, tant rentrans que saillans, en sont un peu recourbés vers le haut, il y en a six qui sont quelquefois chargés chacun de quatre côtes striées transversalement ; cette coquille est percée dans le milieu d'un trou rond, divisée en plusieurs cellules étroites & profondes. *Voyez* GLAND DE MER.

Seba, *Thesaurus 1*, *Tab. 98*, *n. 5*, donne la figure d'un *pou de baleine*, qui se place dans les oreilles de ce cétacée & les perce. Il a, dit-il, la figure d'une araignée à douze pattes armées d'ongles aigus & crochus; sa tête est petite. Ce même Auteur parle de *poux marins* du Groënland, qui sont la nourriture des baleines : ils ont seize pieds garnis d'ongles, ils portent sur le dos, à la maniere des cancres, des écailles articulées de maniere à pouvoir s'étendre & se ramasser en rond, leur tête est large: c'est une chose surprenante, dit *Seba*, que d'aussi petits animaux puissent nourrir les *baleines* du Groënland.

POU DU BŒUF. Il est très-petit & blanc ; son ventre est chargé de huit bandes transversales. On trouve aussi sur le dos des vaches des *poux* à ventre de couleur plombée. Le cheval, dit M. *Bourgeois*, est aussi fort sujet aux *poux*, lorsqu'on le nourrit de mauvais foin de marais, ou de foin qui a été couvert de limon par les inondations. Le meilleur remede pour détruire toutes les especes de *poux* des animaux, c'est de les frotter avec l'onguent mercuriel.

POU DE BOIS. C'est un très-petit *insecte aptere*, c'est-à-dire sans ailes ; ses antennes sont filiformes & de la longueur de son corps : il a six pattes ; sa couleur est peu constante, tantôt blanche, tantôt roussâtre, quelquefois ces deux couleurs se voient partagées sur son corps; il court avec vîtesse; il vit sur les bois qui se décomposent & tombent de vétusté, mais il se nourrit aussi de la substance des animaux desséchés: comme il est très-petit, il ne cause point de dommage aux grands animaux, mais il gâte les collections d'insectes, même les cadres de carton: on le découvre aisément, parce qu'il est souvent en marche, qu'il n'est pas fort attentif à se cacher, & que prenant l'épouvante au bruit ou au choc le plus léger, il se montre & s'expose par sa fuite même.

POU DES BOIS OU FOURMI BLANCHE, *Formica lignaria, turmatim pediculans.* C'est un *insecte ailé*, qui vit en société, & qui est fort commun dans toutes les parties chaudes de l'Amérique & dans les Indes Orientales ; il s'attache au bois, sur-tout à celui qu'on apporte d'Europe, le mange, le gâte & le pourrit. Cet insecte a la figure des *fourmis* ordinaires ; il est d'un blanc-roussâtre, de la grosseur d'un *pou*, & paroît huileux à la vue & au toucher ; il exhale une odeur fade & dégoûtante ; les divers petits anneaux qui se distinguent sensiblement sur la partie postérieure, ont tous la faculté de se mouvoir en se repliant les uns sur les autres. Le corselet est peu dégagé, & les six pattes qui y sont adhérentes sont couvertes de poils, qui ont la forme de pointes aiguës : ses antennes paroissent filiformes, mais elles sont noueuses ; les yeux sont d'un noir clair & luisant ; le crâne est recouvert d'un casque épais, solide & divisé en deux lobes ; la tête, terminée par une pointe avancée & armée de pincettes fort aiguës ; c'est avec cet instrument qui fait l'office de lime & de vrille que le *pou des bois* scie, perce & détruit tout ce qu'il rencontre ; étoffes, toiles, cuirs, bois, meubles, tout se ressent de son passage infect & désolant : il réduit en moins de vingt-quatre heures en filigrane, une garde-robe ; ses dégâts dans les papiers & les livres ne sont pas moindres.

Lorsqu'il a acquis ses quatre ailes, dont la longueur lui couvre tout le corps, il voltige de côté & d'autre, & se porte comme par un attrait invincible vers la lumiere d'un feu qui le fait périr ; mais il multiplie si prodigieusement, qu'on a de la peine à le détruire quelque quantité qu'on en tue, & quelque dégât qu'on fasse à leur habitation. En quelque lieu que ces insectes s'établissent, ils font une motte d'une terre noire, dont le dessus, quoiqu'assez peu uni & raboteux, est un mastic si ferme,

si solide que l'eau ne peut le pénétrer. On ne remarque au-dessus aucune ouverture, parce que ces insectes ne vont jamais à découvert. On voit par-là que leurs ruches & leurs galeries couvertes, qui sont en grand nombre, contournées, entrelacées, jointes & adossées les unes aux autres, & de la grosseur d'une plume à écrire, sont faites d'une même sorte de pâte, composée ou délayée avec une liqueur qui leur est naturelle, & qui leur tient lieu d'un dissolvant universel. Toutes les maisons dans nos Isles étant construites en bois, ces insectes qui marchent en troupes en ont bientôt rongé & détruit les pieces les plus nécessaires à la solidité du bâtiment, si l'on n'arrête pas leur travail & leur multiplication. On a trouvé un moyen aussi efficace que prompt d'arrêter leurs ravages & de les détruire eux-mêmes, c'est l'arsenic en poudre : on en met seulement une pincée dans leurs ruches par un petit trou qu'on y fait, ou dans un des chemins couverts qui y conduisent : au bout de quelques heures, des millions de *poux des bois*, qui étoient assemblés dans cette ruche, périssent tous sans exception. Cet insecte differe peu du *vacos*, Voyez *ce mot*. Il paroît être le même que l'espece de *termes* appelée *vag-vague* au Sénégal ; celui-ci a sans doute plus de malignité, puisqu'il fait le désespoir du Naturaliste en mordant sa peau, & y occasionant des enflures & de vives douleurs. Celui des Isles en Amérique ne mord point, des personnes en ont eu les deux mains couvertes, & elles n'en ont jamais ressenti la moindre sensation de douleur, mais il désole le Cultivateur par ses dégâts. Comme ces insectes mal-faisans sont un friand morceau pour la volaille & que l'on a lieu de craindre qu'ils ne se répandent de côté & d'autre, voici ce que l'on fait : on enfonce un piquet au milieu de quelque mare d'eau, & on assujettit au sommet la motte de terre

remplie de *poux des bois*, & à mesure qu'on en a besoin pour engraisser les poulets, les pintadeaux, les jeunes cauards, on coupe ou on en rompt une partie qu'on leur distribue. C'est un plaisir de voir ces oiseaux se jeter sur ces insectes, & briser ces mottes ou ruches avec leur bec & leurs pieds, pour obliger les *poux* de se montrer. Voilà le seul avantage que les habitans tirent d'un insecte aussi pernicieux. Les *vacos* du Ceylan, & les *carias* des grandes Indes sont aussi des especes de *termes*. Voyez *à l'article* FOURMIS ÉTRANGERES. Les *fourmiliers* détruisent aussi beaucoup de *poux des bois*. Voyez *les articles* FOURMILIER & VACOS.

M. le Docteur *Mauduyt* a examiné avec attention l'insecte connu à la Louisiane, à Cayenne, aux Antilles & dans toute l'Amérique Méridionale, sous le nom de *fourmi rouge*, (*an Formica minima, rubra, omnivora, probofcide durâ, acutissimâ ?* Barr.) : ce nom, dit-il, est impropre & ne peut convenir à cet insecte. M. *Mauduyt* dit que c'est un *ichneumon aptere* ou sans ailes. Cet insecte est long de huit lignes ; son ventre est large de deux, son corselet, d'une & demie ; sa tête & son corselet recouverts en dessus de poils serrés, soyeux, de couleur d'un roux vif & tirant sur le rouge, sont noirs en dessous ; un étranglement très-marqué sépare le corselet & le ventre : cette derniere partie est en forme de poire alongée, elle est couverte de poils qui font à son origine une tache noire, circulaire, triangulaire dans son milieu, dont la pointe est tournée en arriere ; paroît ensuite une large bande rougeâtre circulaire, puis une bande noire plus étroite, & le ventre finit par une bande rouge. Cet insecte est armé d'un aiguillon saillant, très-fin, brun, fort, roide & long de deux lignes. Nous avons dit que les *ichneumons* mâles n'ont point d'aiguillon. *Voyez l'article* ICHNEUMON. Les pattes sont noires & ve-

lues; les antennes sont filiformes, d'une seule piece; les yeux sont petits, noirs & brillans au milieu du roux de la tête.

Ainsi la forme des antennes & l'aiguillon ont décidé M. *Mauduyt* à placer cet insecte parmi les *ichneumons*. Le défaut de la piece écailleuse, toujours placée dans les *fourmis* au-dessus de l'étranglement qui sépare le corselet & le ventre, prouve qu'on ne sauroit le rapporter au genre des *Fourmis*, dont les antennes sont d'ailleurs coudées, & dont aucune espece n'est armée d'aiguillon. (Cependant les *fourmis* piquent.) Ce dernier caractere paroît, dit M. *Mauduyt*, si essentiel, que tout insecte qui en est pourvu, est pour cela même d'une espece différente de celle des *fourmis*. Ce n'est donc qu'une apparence trompeuse, dit notre Observateur, résultante de l'ensemble de tout l'extérieur, & non une conformité de rapports entre les parties caractéristiques; l'habitude de ces insectes à courir avec vivacité sur la terre comme les *fourmis*, à se construire comme elles une retraite où ils vivent en société, leur en a fait usurper le nom. Un Observateur écrivoit de Cayenne, il n'y a pas long-temps, que les *fourmis rouges* s'y construisent des *fourmilieres*; qu'elles y sont le fléau des Cultivateurs; qu'on leur y donne aussi le nom de *fourmis manioques*, parce qu'entre toutes les plantes elles préferent la racine du *manioc*; qu'au défaut de cette plante elles s'accommodent de toutes les autres; qu'elles sont sur-tout avides de roucou, d'indigo, du cafier; qu'elles rongent les feuilles, les boutons, les fleurs & jusqu'à l'écorce & les racines; que quand elles se sont adonnées en grand nombre dans un champ, le mal est sans remede; qu'on est réduit à le leur abandonner, jusqu'à ce qu'ayant tout détruit, leur propre dévastation & la famine les obligent à chercher une nouvelle retraite; que quand elles ne sont qu'en petit nombre, on

arrête leur propagation en poussant de temps en temps dans leur fourmiliere, par le moyen d'un soufflet, de la vapeur de soufre enflammé.

Il seroit à désirer qu'on eût quelques détails sur l'asile des *fourmis rouges*, pour connoître s'il a quelque rapport avec celui des véritables *fourmis*. Il en résulte seulement que ces insectes appelés *fourmis rouges*, vivent en société ; mais la sociabilité ne caractérise pas les *fourmis* parmi les insectes, & ne leur est pas particuliere, puisqu'on connoît beaucoup d'autres individus de cette classe d'animaux qui vivent en société. La société est le résultat du grand nombre ; elle en est le rapprochement, l'emploi des forces multipliées & réunies y est dirigé par la Nature vers un même but pour l'utilité commune. Il n'y a pas à attendre autant de dégâts de quelques individus peu nombreux ; fussent-ils réunis, il n'en sauroit résulter d'aussi grands dommages. M. *Mauduyt* le répete : les *fourmis rouges* n'ont pas dans leur constitution les caracteres connus par les Naturalistes, pour ceux qui sont propres aux *fourmis*, mais ceux qui appartiennent aux *ichneumons ;* & dans le Dictionnaire de la Science, il faut changer le nom de *fourmis rouges* en celui d'*ichneumons*, &c. Mais peut-être seroit-il plus vrai, continue M. *Mauduyt*, de conclure avec ceux pour qui les caracteres des Nomenclateurs ne sont que des signes de convention équivoques, & non les regles de la Nature & les limites qui séparent ses productions, que les *fourmis rouges* sont des êtres à part, qui sans être ni des *fourmis* ni des *ichneumons*, sont une famille séparée, dont les individus ont des rapports avec les *fourmis* & les *ichneumons*. Ne pourroit-on pas, en suivant le sentiment qui approche davantage de la majesté & de la liberté de la Nature, nommer d'un seul mot latin, les *fourmis rouges*, *Formicæ ichneumones*, & en françois, les *formico-ichneumons* ?

M. *Mauduyt* observe judicieusement que si la vapeur du soufre enflammé, poussée par le vent d'un soufflet à l'air libre dans un champ, suffit pour détruire beaucoup de *fourmis rouges*, on les extermineroit si on couvroit leur asile d'un tonneau défoncé d'un bout, renversé sur la fourmiliere qu'il couvriroit, qu'on allumât du *soufre* sous ce tonneau, en y suspendant une mêche soufrée, & que pendant l'inflammation on bouleversât par le trou du bondon l'asile dont on voudroit détruire les habitans.

POU DE MER du Cap de Bonne-Espérance. Selon *Kolbe*, c'est un *insecte* qui ressemble fort au taon; il est couvert d'une écaille dure, & il a un grand nombre de pieds qui ont chacun une espece de crochet à l'extrémité. Il vit sous l'eau, & il tourmente cruellement les *poissons*: pour cela, il se cramponne sur leur dos, & plantant dans leur chair ses dents affilées, il les suce jusqu'à ce qu'il les ait tués. Le *pou de mer* d'Amboine a un pouce & demi de long, & un pouce de large; son écaille est d'un jaune-brunâtre, tiquetée de blanc; ceux de Banda sont plus grands, & *Hubner* dit qu'on les mange sous le nom de *fotok*. Voyez aussi la fin du *mot* POU DE BALEINE, & l'*article* PUCE DE MER.

On trouve en Angleterre divers crustacées fossiles, auxquels on donne le nom de *poux de mer fossiles*: on en rencontre aussi des empreintes tant en creux qu'en relief.

Nicolson dit que le *pou de Sarde* est le véritable *pou de mer*, *Pediculus marinus*, dont parlent *Rondelet* & *Marcgrave*, & qu'il l'a trouvé à Léogane en 1773 dans les ouïes d'un poisson assez commun, qu'on appelle *Sarde*; il est long de huit lignes, large de quatre, convexe sur le dos, couvert d'une peau écailleuse, divisée en sept lames tuilées comme dans le cloporte. Cette peau est lisse, luisante,

blanchâtre, nuée de noirâtre, terminée sur les bords par une petite écaille oblongue, qui se replie en dessous & sert de base aux pattes; sa tête est petite, en forme de pentagone, terminée par une espece de museau obtus; les yeux sont noirs, assez gros, placés de façon que l'insecte peut voir également de tous côtés. Sous le museau sont quatre antennes diaphanes, divisées par huit anneaux, & terminées en pointe. La bouche est transversale, assez grande, accompagnée de plusieurs appendices charnues: le ventre est aplati & recouvert d'une membrane transparente. On distingue quatorze pattes, sept de chaque côté: les plus petites sont du côté de la tête; plus elles s'en éloignent, plus elles sont grandes: chaque patte est composée de deux articulations: la premiere qui tient au corps est plus grosse que la seconde; celle-ci consiste en cinq anneaux arrondis, elle est terminée par une griffe assez longue, arquée, très-aiguë, dont l'extrémité est noirâtre & transparente: la queue est composée de cinq lames qui ne sont adhérentes que par le milieu, les côtés sont détachés; chaque lame est terminée par une membrane large, convexe en dessus, accompagnée de deux nageoires; le dessous de la queue est recouvert de plusieurs feuillets membraneux.

POU DE MER, *Conchula marina*. Nom qu'on donne à une espece de petit coquillage univalve, du genre des *Porcelaines*; sa coquille est grenue, rayée, avec ou sans sillon longitudinal dans le milieu du dos; elle est d'un blanc ou gris nué de couleur de chair, & souvent tachetée de brun.

POU DES OISEAUX, *Pediculus avium*. Ces insectes parasites & qui sont des *ricins*, varient suivant les différens oiseaux auxquels ils sont attachés; car chaque oiseau, pour ainsi dire, nourrit son *pou*. Celui du busard des marais est très-grand & brun; celui du moineau franc est fauve & très-petit; celui du pigeon est

presque filiforme ; celui du corbeau est d'un beau gris, ses antennes sont courtes & recourbées en arriere ; celui du dindon qui se trouve aussi sur l'épervier, a la tête hérissée & le corselet figuré en cœur : celui de la poule remue continuellement ses antennes vibrantes, son ventre est bordé de noir ; on le trouve toujours accompagné d'un autre *pou* à tête & à corselet pointus des deux côtés. On trouve dans *Rédi* & *Linnæus*, la description des *poux* de la grue, de la foulque, de l'oie, du canard sauvage, du cygne, du héron, de la pie, du pluvier, de la sarcelle, du paon, de l'étourneau. Les personnes qui élevent des pigeons peuvent remarquer que ces oiseaux sont cruellement tourmentés en été par l'espece de *pou* qui leur est particuliere ; les gens qui montent dans les colombiers pour y dénicher les pigeonneaux, en redescendent couverts d'une vermine qui les tourmente beaucoup pendant quelques heures, mais qui disparoît bientôt & sans laisser de trace. Cette quantité de vermine est une des causes qui fait maigrir les pigeons vers la fin de l'été, & pour laquelle il est nécessaire de nettoyer les colombiers, parce qu'on en enleve une bonne partie avec les fumiers.

POU DE PHARAON. On donne ce nom aux *chiques*. Voyez *ce mot*.

POU DES POISSONS ou POU DE RIVIERE, *Pediculus piscium*. On appelle ainsi des animalcules aquatiques, voraces, fort singuliers, qui habitent principalement dans les branchies (les ouies) des poissons, ou hors des branchies au-dessus des clavicules, où ils ont un mouvement : on en trouve dans la perche, dans le brochet. M. *Bernard de Jussieu* nous a appris qu'on en voit beaucoup dans la riviere des Gobelins, & qu'ils s'attachent à toutes sortes de poissons. Le genre de cet insecte est difficile à trouver. Il approche en quelque sorte du *monocle* ou *perroquet*

d'eau à queue fourchue de *Linnæus ;* mais il en diffère beaucoup, & M. *Læfling* pense qu'on peut en faire un genre nouveau d'insectes. Nous avons déjà dit quelque chose de cet insecte à l'*article* BINOCLE. *Voyez ce mot.*

M. *Læfling* donne la description du *pou des poissons*, dans les *Actes d'Upsal*, 1750, *pag.* 42. Cet insecte aquatique a le corps membraneux, transparent, oblong, plat, un peu convexe par dessus, & un peu concave par dessous : la tête, qui est très-menue & diaphane, tient de chaque côté aux ailes par derriere ; ses antennes sont si déliées qu'à peine les voit-on ; les autres parties de la tête ne sont pas moins fines & difficiles à voir. Il a la queue plate & horizontale, membraneuse : entre les yeux & le commencement du tronc sont deux petits suçoirs perpendiculaires, très-courts, creux, fixes à leur base, & joints au corps. Tout proche sont deux pieds pointus comme une alêne, & très-difficiles à appercevoir : proche de ces deux pieds il y a vers la queue, aux côtés du tronc, quatre pieds de chaque côté placés horizontalement, gros vers la base, mais dont les bouts sont très-minces, pointus & fourchus : ainsi cet insecte est fourni de dix pieds, dont la premiere paire est placée au commencement du tronc, & la derniere au bout, proche de la queue. Ils se servent pour marcher de leurs deux suçoirs, & non de leurs pieds, dont ils ne font usage que pour s'attacher aux poissons. Leurs membres sont construits de façon que, quand ils touchent quelque chose de solide, ces insectes s'y attachent, & pour changer de place, ils les avancent l'un après l'autre ; de cette maniere leur mouvement est très-lent, mais ils nagent très-vîte & d'une maniere dégagée ; alors les huit pieds de derriere leur servent, & les deux autres, ainsi que les suçoirs, restent tranquilles. Ils nagent sur l'eau & dans l'eau, leur queue étant recourbée en

haut. Lorsqu'en nageant ils trouvent le fond de la vase ou quelque autre corps solide, ils y restent attachés; & tant qu'ils sont dans cet état, les huit pieds de derriere sont toujours en mouvement. Quelquefois ils nagent sur le dos.

POU DES POLYPES, *Pediculus polyporum.* Il est ordinairement blanc & d'une figure ovale. M. *Trembley*, qui l'a remarqué avec la loupe, dit qu'il lui a paru plat sur le corps, & arrondi par dessus : il marche avec vîtesse sur le corps des *polypes*, & peut les quitter & se mettre à la nage. Ces *poux* se rassemblent sur-tout près de la tête des *polypes :* on en voit cependant qui courent sur tout le corps & sur les bras de cet animal qui succombe quelquefois sous le grand nombre de ces *poux* qui le dévorent. *Voyez à l'article* POLYPE.

POU PULSATEUR, *Pediculus pulsatorius.* Beaucoup de personnes, sans connoître le petit insecte qui en travaillant dans le bois imite le mouvement d'une montre, ont prétendu que ces pulsations étoient dues ou à une espece d'araignée, ou à une espece de petit *pou de bois*, qui est d'une extrême vivacité, & qui habite les maisons. Quelques-uns l'ont même qualifié du nom lugubre d'*Horloge de la mort*, *Horologium mortis ;* mais ce bruit n'est dû qu'au travail d'un petit scarabée appelée *vrillette.* Voyez *ce mot.*

POU DES QUADRUPEDES, *Pediculus quadrupedum.* Chaque animal paroît nourrir au moins une espece de *pou* : on trouve dans *Redi*, *Experim. tab.* 21 & 23, la description du *pou* de l'âne & du cerf. *Linnæus*, *Fauna Suecica*, *num.* 1167, a fait mention de celui du lapin. Les *poux* du chameau, du tigre, du bélier, &c. ne sont pas moins singuliers. *Voyez maintenant l'article* POU DE BŒUF.

POU DE RIVIERE. *Voyez* POU DES POISSONS.

POU DE SARDE. *Voyez à l'article* POU DE MER.

POU SAUTEUR. M. *de Jussieu* le nomme *Podura viridis subglobosa*. Cet insecte se trouve sur les plantes : il a les yeux noirs & placés sur la tête, les pieds d'un vert tirant sur le blanc, les antennes recourbées.

Linnæus donne le nom de *podura* à huit autres insectes de ce genre, dont le caractere a été decrit au *mot* PODURE. Le premier se trouve sur les champignons sauvages. La seconde espece est brune, & se rencontre sur les bois pourris. La troisieme est de couleur de plomb, & habite les arbres & les prairies; il y en a dans les champignons : cet insecte est de la grandeur du *pou* vulgaire; ses pieds sont blancs : il court & saute quelquefois. La quatrieme espece est d'un blanc-cendré & tiqueté de noir : on le trouve l'hiver en grande quantité dans la neige, il y court avec agilité; mais quand la neige se fond, il y périt : on en trouve en été sur le fruit du groseillier rouge. La cinquieme est petite, d'un noir brillant : on la trouve dans des monceaux de bois pourri; sa queue qui est fourchue, est blanche, ainsi que ses pieds & ses antennes. La sixieme est tout-à-fait noirâtre : elle habite les eaux paisibles, & s'assemble en troupe le matin sur le bord des étangs, des viviers & des réservoirs. La septieme, que les Suédois nomment *jordkprut*, se trouve en très-grande abondance dans les chemins de Smoland. La huitieme espece enfin est blanchâtre, & c'est la plus petite espece de ceux dont nous venons de parler : elle se trouve dans les terres labourées, surtout dans les jardins sur les couches de melons & dans les endroits où l'on cultive des plantes printanieres : on les voit sauter en quantité, après une petite pluie; on diroit une foule d'atomes qui voltigent.

POU VOLANT ou POU AILÉ, *Pediculus alatus*. Les Naturalistes font mention d'une espece de *poux*

ailés & noirs, qui se trouvent en été dans les endroits marécageux & qui se jettent volontiers sur les pourceaux qui vont s'y vautrer ; ils sont de la grosseur des *poux de cochon*, & ne different des *poux* ordinaires qu'en ce qu'ils ont des ailes. Ils mordent jusqu'au sang, & causent à la peau une démangeaison insupportable : quand ils voltigent en l'air ils font un petit bruit. On prétend que ces *poux ailés* ressemblent à ceux qui sortent du corps des *acridophages* & dont nous avons parlé à l'*article* du POU DE L'HOMME.

POUACRE ou BUTOR TACHETÉ, de M. *Brisson*. Espece de *héron* peu commune ; il n'est pas plus gros qu'une corneille : sa longueur du bout du bec à celui de la queue est de dix-huit pouces ; son envergure est de deux pieds quatre pouces : le demi-bec supérieur est brun ; l'inférieur, d'un jaune-verdâtre ; la partie nue des cuisses, les jambes & les pieds sont d'un brun-verdâtre ; les ongles, bruns ; tout le plumage est brun, mais les plumes de l'avant de la partie supérieure sont tachetées de blanc par le bout, & le brun en est bien plus foncé qu'en dessous du corps : la peau qui est entre l'œil & le bec est de couleur verdâtre. Le *pouacre* habite de préférence les eaux stagnantes ; il se tient dans les marécages & les roseaux.

On trouve à la Guiane & à la Louisiane un *pouacre* représenté *pl. enl.* 939 ; on le désigne comme originaire de Cayenne ; le plumage supérieur est encore plus foncé que dans le *pouacre* de notre climat ; il a les couvertures du dessous de la queue & la gorge blanches ; le dessous du corps est tacheté comme en dessus, mais de brun sur un fond blanchâtre. C'est une variété, dit M. *Mauduyt*, produite par le climat.

POUC. Cet animal ainsi nommé en Russie, est peut-être le *rat de Norwege* ; il est un peu plus grand

que le rat domestique, il a le museau oblong, creuse la terre, se fait un terrier & dévaste les jardins. Cet animal se trouve en Pologne, en Russie & en Norwege ; il y en avoit en si grand nombre auprès de Suraz en Volhinie, que les habitans furent obligés d'abandonner la culture de leurs jardins. Ce petit quadrupede paroît être le même que le *léming*, peut-être est-ce un *hamster*. Voyez *ces mots*.

POUCHARI. C'est la *pie-grièche grise*. Voyez *ce mot*.

POUDINGUE ou CAILLOU D'ANGLETERRE. C'est la pierre que les Anglois appellent *pudding-stone*. Elle est composée d'un mélange de petits cailloux communément arrondis ou ovales, très-durs & de la nature du *silex*, quelquefois du *quartz*, lesquels sont réunis & fortement cimentés les uns à côté des autres par une matiere lapidifique, de maniere qu'à l'aide du poli vif & luisant dont plusieurs d'entre eux sont susceptibles, ainsi que leur ciment, ils produisent une pierre fort agréable & qui a une ressemblance grossiere avec le *porphyre* à gros grains ; au moins ils nous donnent l'idée de sa formation. La forme obronde des cailloux qui sont entrés dans la composition du *poudingue*, annonce qu'ils ont dû avoir été roulés par des courans d'eau avant de s'être réunis : au reste on les distingue ordinairement du ciment qui les lie.

Les Anglois ont donné le nom de *pouding* à cette pierre, parce qu'elle ne représente pas mal un mets de ce nom composé de différentes choses de diverses couleurs, dont ils font usage. Le ciment de la pierre dite *poudingue* est tantôt argileux, tantôt ferrugineux, quelquefois sableux ou de grès dur & quelquefois silicé ; c'est pourquoi cette pierre varie par la couleur, par le degré de dureté & par la composition ou la nature des cailloux qui s'y trouvent entremêlés, ainsi que par la difficulté plus ou moins grande qu'on a de la tailler.

M. *Guettard* a donné à l'*Académie des Sciences, année 1757*, un Mémoire sur les *poudingues*. Ce Naturaliste dit qu'on fait en Angleterre de très-beaux ouvrages avec ces cailloux, dont les plus beaux se trouvent en Ecosse. Il y en a, dit-il, dont le ciment est calcaire, c'est-à-dire, sur lequel l'eau-forte agit; d'autres sont vitrescibles; d'autres font feu contre l'acier; dans les uns le ciment qui unit les cailloux est visible, & dans d'autres on ne peut le distinguer que difficilement. Nous avons trouvé, ainsi que cet Académicien, de ces cailloux agrégés près de Rennes, aussi beaux que ceux d'Angleterre, soit par la variété, soit par la vivacité de leurs couleurs, & ces *poudingues* réputés *cailloux de Rennes*, ont été quelquefois employés en pavé; ils sont composés de fragmens de diverses especes de pierres, de silex, de quartz ferrugineux & de grès très-dur: ces cailloux sont susceptibles de recevoir un poli qui produit à l'œil un bel effet. On a découvert dans la vallée de Coye, à une lieue de Chantilly, de très-grosses masses de *poudingue* & en grande quantité; ils sont très-durs & souffrent un beau poli. Ce sont des galets de *silex* dans une pierre de sable semblable à du grès. On a trouvé à Billon en Auvergne une grosse masse de *poudingue*, d'une nature très-singuliere; sa couleur est fort obscure; on y distingue une sorte de *mâche-fer*, des *épingles* disposées en toutes sortes de sens, diverses pierrailles; on présume que les différens matériaux dont cette pierre récente est composée, proviennent des balayures des habitations, que l'on jette dans la riviere de ce lieu, ou que l'eau des grosses pluies y charrie & dépose. Il y a beaucoup d'especes de *poudingues* dans les environs d'Etampes, de Chartres, de Rouen, &c. lesquels sont de différentes grosseurs; leurs cailloux sont ovales, blancs, jaunes ou rouges, mais bien inférieurs pour la beauté à ceux d'Angle-

terre ; la nature du gluten ou du ciment qui les retient ensemble est trop tendre. Nous avons reçu en 1785 une espece de *poudingue*, assez rare & très-beau par sa configuration & ses parties constituantes. Ce *poudingue*, qui a été trouvé en masse isolée au-dessous d'Olmetto dans l'Isle de Corse, est composé de boules sphéroïdes, de la grosseur d'une orange, enclavées dans une matiere comme graniteuse, blanchâtre ; & ces boules, disposées symétriquement sans se toucher, sont composées de couches circulaires, paralleles entre elles : la couche extérieure est de quartz blanc, cristallisé, & elle a plus de deux lignes d'épaisseur ; la seconde couche a plus d'une ligne d'épaisseur & offre nombre de lames ou de filets d'une espece de stéatite d'un vert-noirâtre ; la troisieme couche est de quartz blanchâtre & d'une ligne d'épaisseur ; la quatrieme est en stéatite pure & mince ; la cinquieme est en quartz & large de trois lignes ; enfin le noyau ou centre a dix lignes de diametre, & offre du quartz & de la stéatite ou du schorl feuilleté.

On rencontre les *poudingues* plus communément dans les gorges & les vallées où il y a des torrens. Les cailloux roulés ou especes de galets qu'on y distingue faisoient partie des roches ou étoient en gros blocs dans des montagnes ; les eaux ont détaché ces masses, les ont emportées, roulées & déposées dans un limon qui est devenu leur ciment. On pourroit dire ici avec *Job*, *cap. XIV*, *verſ. 18 : Mons cadens defluit, & saxum transfertur de loco suo.* On choisit les *poudingues* dont les cailloux qui les composent sont distincts, bien marqués & les plus susceptibles d'un beau poli.

POUDINGUE, *Sparus* (*radiatus*), *caudâ integrâ, lineâ laterali, stigmatibus trifidis, bifidis*, Linn. ; *an Turdus oculo radiato ?* Catesb. C'est le *pudding-fish* des Anglois. Poisson du genre du *Spare* ; il se trouve

à la Caroline : ſon dos eſt vert ; les côtés ſont d'un rouge de pourpre ; le ventre eſt roux ; la tête, ſillonnée par des rides bleues, jaunes & vertes ; les endroits des ſourcils ſont marqués de points diſpoſés ſur différentes lignes ; la levre ſupérieure eſt mobile, & l'animal peut la retirer à ſon gré ; les dents ſont de forme conique, & les deux premieres plus grandes que les autres ; les paupieres, noires, & les iris de couleur d'or mêlée de bleuâtre & de blanchâtre. Suivant *Catesby*, ſept lignes bleues partent de la circonférence de l'œil de ce poiſſon : les opercules des ouïes ſont marqués de deux taches, l'une d'un rouge-pourpre & l'autre jaune ; les lignes latérales, formées d'écailles étroites, ſe diviſent à leur ſommet en trois parties, dont chacune ſe partage elle-même en deux : la nageoire dorſale a vingt-deux rayons dont onze épineux ; chacune des pectorales en a douze, & celles de l'abdomen en ont ſix ; celle de l'anus en a ſeize dont trois épineux ; celle de la queue, qui eſt arrondie, dix-ſept : toutes les nageoires ſont panachées de diverſes couleurs.

POUDRE AUX VERS ou SANTOLINE, ou SEMENCINE, ou BARBOTINE, *Semen contrà vermes Officinarum*. Nom vulgaire donné à un amas de petites têtes écailleuſes, oblongues, ou de petits épis ovales & imbriqués, d'un vert-jaunâtre, mêlés avec de petites feuilles & des parties de petites branches cannelées : cette drogue a une odeur aromatique, dégoûtante & qui cauſe des nauſées, un goût déſagréable, amer, avec une certaine acrimonie aromatique.

L'origine de cette drogue appelée *contre-vers*, quoique d'un uſage très-fréquent, n'eſt peut-être pas encore bien connue ; les uns penſent que c'eſt la graine d'une eſpece d'*abſinthe* ; d'autres que c'eſt la capſule ſéminale ou les germes des feuilles & des fleurs de quelques autres plantes, ſoit de la *zédoaire*

ou de l'*aluyne*, ou de l'*aurone* femelle à feuilles de *petit cyprès :* elle nous est envoyée seche du Levant par la voie du commerce. Comme l'on distingue deux sortes de *poudre à vers*, il paroît que la *barbotine* proprement dite provient de l'*Arthemisia Judaïca* de *Linnæus*, qui est l'*Absinthium santonicum*, *Judaïcum* (*& Alexandrinum*) de *C. Bauh. Pin.* 139 ; & que le véritable *Semen contrà* des boutiques, provient de l'*Arthemisia contrà* (*Persica*) de *Linnæus*. Ce sont des sous-arbrisseaux paniculés, de l'ordre des *Absinthes*.

Tavernier, ce célebre Voyageur en Orient, dit avec *Paul Herman*, que la *poudre aux vers* est la graine d'une espece d'*aurone* qui croît dans le royaume de Boutan, dans la haute Inde & dans la Caramanie, province Septentrionale de la Perse, & qu'on l'y recueille avec des vans, on n'ose pas en toucher la graine avec les mains, par la persuasion où l'on est que le moindre attouchement des doigts la corromproit. Quoi qu'il en soit, la *poudre aux vers* par son amertume & par son odeur particuliere & désagréable, est un excellent vermifuge. Chez les Droguistes, on l'appelle simplement *semen contrà* ; elle est regardée comme stomachique & hystérique ; elle est employée avec succès dans les infusions purgatives lorsque des matieres glaireuses empêchent l'effet des purgatifs.

POUDRE D'OR. *Voyez* à la suite de l'*article* OR. Tout ce qui reluit n'est pas *or*. Cette poudre brillante & colorée qu'on met sur l'écriture & qu'on nous vend sous le nom vulgaire de *poudre d'or*, est une espece de *mica* atténué dans l'état de sable. *Voyez les articles* SABLE *&* MICA. Quelquefois aussi cette prétendue *poudre d'or* n'est que de la *litharge* mêlée à du sable.

POUILLOT, *pl. enl.* 651, *fig.* 1, *Asilus Bellonii*. C'est le *chantre* ou *chanteur* de *Belon*. C'est un des plus petits oiseaux de l'Europe ; on l'y trouve dans

la plupart des contrées & du côté du Nord jusqu'en Suede : les individus de cette espece ne sont pas très-nombreux. Le *pouillot* est de passage ; il arrive au printemps & se retire en automne, probablement dans les contrées Méridionales ; car, dit M. *Mauduyt*, il se nourrit d'insectes & de moucherons : en été il se tient dans les bois, & en automne il fréquente les vergers & les jardins, où il trouve plus tard de quoi vivre. Cet oiseau, du genre du *Bec-figue*, ne cesse de se mouvoir ; & même posé, sa queue a une sorte de frétillement : c'est de ces habitudes qu'il a reçu différentes dénominations (*fretillet* en Champagne, *fifi* en Provence, *fenerotet* en Bourgogne), comme d'autres expriment ou le son ou la continuité de son chant *tuit-tuit* ; ce n'est qu'en automne que la répétition de ces sons (*tuit-tuit*) se fait continuellement entendre ; il a en été un ramage cadencé & filé, assez agréable, qui lui a valu le nom de *chantre*, plutôt cependant parce qu'il chante souvent, que par l'idée de lui donner le titre de *chantre* par excellence entre les oiseaux. Le *pouillot* fait son nid avec beaucoup de soin, il le place dans le plus épais des buissons ou dans une touffe d'herbe ; il le construit de mousse en dehors, & en dedans il le garnit de laine & de crin : ce nid a la forme d'une boule ; l'ouverture que la femelle recouvre en couvant est très-petite : la ponte est de quatre ou cinq œufs, d'un blanc terne, tachetés de rougeâtre ; les petits ne quittent le nid que quand ils sont en état de voler.

Le *pouillot* est de la grosseur du roitelet, mais il est plus svelte & d'une forme plus dégagée : le bec & les ongles sont bruns ; les pieds, jaunâtres ; le plumage supérieur est d'une couleur d'olive claire ; l'inférieur est jaunâtre, ainsi qu'un trait au-dessus de chaque œil : les pennes des ailes & celles de la queue sont d'un cendré-brun, bordées d'olive clair ; la

queue est un peu fourchue. La femelle a le dessus du corps plus rembruni que le mâle, le bas-ventre blanc, & les pieds noirâtres.

M. *de Buffon* a décrit une espece nouvelle de *pouillot*, qu'il a reçu de Lorraine. Il est de la même forme, mais d'un tiers plus grand que le *pouillot* commun ou proprement dit : sa gorge est blanche, ainsi qu'un trait de chaque côté de la tête; la poitrine & le ventre sont d'une teinte roussâtre sur un fond blanchâtre; la même teinte forme une large frange sur les couvertures & les pennes de l'aile, dont le fond est de couleur noirâtre; un mélange de ces deux couleurs se montre sur le dos & la tête.

POUL ou SOUCI. C'est le *roitelet huppé.* Voyez à l'*article* ROITELET.

POULAIN ou POULICHE, *Pullus equinus.* C'est le petit d'une jument. *Voyez à l'article* CHEVAL.

POULE, POULET, POULARDE, POUSSIN. *Voyez à l'article* COQ. Il y est mention aussi de la *poule à cinq doigts*, de la *poule à duvet* du Japon, des *poules huppées*, *naines*, *pattues*, *negres*, *sans croupion ;* de celles des *Gates*, de *Camboge*, &c.

POULE D'AFRIQUE. *Voyez* PINTADE.

POULE DE BRUYERE. *Voyez à l'article* COQ DE BRUYERE.

POULE D'EAU ; en latin, *Gallinula chloropus.* Genre d'oiseaux aquatiques, ainsi nommés du rapport général & cependant très-éloigné, de leur forme avec la *poule* proprement dite ; on en distingue plusieurs especes, dont les caracteres sont d'avoir quatre doigts, trois devant, un derriere, garnis dans toute leur longueur de membranes fendues & simples, (c'est-à-dire qui ne s'étendent pas d'un doigt à un autre comme celles du canard, & qui ne sont pas festonnées dans leur longueur, comme celles de la foulque ou morelle) : le bec est droit & pointu ;

le bas de la jambe (cuisse), dégarni de plumes; le front, nu & couvert seulement d'une membrane épaisse; le corps est comprimé par les côtés comme dans les râles.

Le genre de la *poule d'eau* se trouve répandu dans les deux Continens, & plusieurs des mêmes especes se rencontrent dans tous les deux. La *poule d'eau* proprement dite, qui se trouve en France, se rencontre aussi à la Louisiane; ces oiseaux sont généralement connus dans toute l'Europe; les deux especes que nous connoissons en France se trouvent également en été sur le bord des eaux qui arrosent les plaines, & sur les rivages des lacs & des ruisseaux qui sont sur les montagnes; mais en hiver elles descendent généralement dans les plaines, & elles cherchent les eaux qui gelent plus tard ou les sources qui ne gelent pas: ainsi sans être oiseaux de passage, elles sont sujettes à de courtes émigrations réglées par les saisons. Les *poules d'eau* nagent très-bien, & cependant elles ne se mettent pas à l'eau fort souvent, mais elles ne font point de difficulté de s'y jeter pour traverser d'une rive à l'autre & quelquefois pour chercher de la nourriture: elles vivent de poissons, d'insectes & de plantes aquatiques; leur vol n'est ni élevé, ni rapide, ni soutenu, & elles volent les jambes pendantes: pour être en sureté, elles se cachent avec autant d'adresse que de soin parmi les joncs & les roseaux; elles y passent la plus grande partie de la journée, & ce n'est guere que le soir & pendant la nuit qu'elles se hasardent sur la surface des eaux où elles seroient trop exposées pendant le jour. M. *Mauduyt* observe que cette vie retirée & ce soin de se cacher étoient nécessaires à un oiseau pesant, sans défense & sans moyen de se soustraire à la poursuite de l'homme & des oiseaux de proie, & que la retraite & l'obscurité sont les ressources & la sauve-garde du foible.

Les *poules d'eau* placent leur nid sur le rivage très-près de l'eau; elles le composent d'une grande quantité de joncs secs, grossiérement amoncelés : ces oiseaux font jusqu'à trois pontes par an ; les petits suivent leur mere presque aussi-tôt qu'ils sont nés & apprennent bientôt à se passer de ses soins. On prétend que pendant l'incubation la femelle quitte très-peu son nid dans le jour, & que lorsqu'elle se leve le soir pour chercher de la nourriture, elle a toujours la précaution de couvrir avec les mêmes matériaux dont son nid est composé les œufs qu'elle confie pour quelque temps aux soins de la Nature.

POULE D'EAU proprement dite. C'est le *colin noir* & la *poule de marais*, de quelques-uns. Le mâle, un peu plus grand que la femelle, est de la grosseur d'un poulet de six mois ; sa longueur totale est de quatorze pouces & demi ; son envergure est d'un pied sept pouces : la membrane qui couvre le front est d'un rouge très-foncé ; le bec est de cette même couleur, mais sa pointe est d'un vert-jaunâtre ; le bas de la cuisse, qui est dénué de plumes, offre un cercle rouge ; les ongles sont verdâtres ; tout le dessus du corps est d'un brun-olivâtre ; la tête, la gorge, le cou & la poitrine sont noirâtres ; le reste du plumage inférieur est d'un cendré très-foncé, avec quelques nuances de blanc à l'extrémité des plumes, sur-tout vers le bas-ventre & plus encore sur quelques plumes des côtés : la queue est d'un brun obscur, mais les couvertures intermédiaires du dessous sont noires & les latérales blanches ; le bord de l'aile est de cette derniere couleur, & ses pennes sont d'un brun brillant ; la plus extérieure est bordée de blanc : la femelle a plus de blanc sur les côtés & sa gorge est entiérement blanche. Ces oiseaux font un manger peu recherché.

POULE D'EAU (grande), de M. *Brisson*. Voyez PORZANE.

POULE D'EAU (petite) de M. *Brisson*, ou *Poulette d'eau* ou *Râle grand* de *Belon*. Quoique la *petite poule d'eau* soit assez semblable à l'espece commune, que sa taille soit presque aussi grande, qu'elle vive dans les mêmes endroits & qu'elle ait les mêmes habitudes, ces deux especes se tiennent constamment séparées & ne se mêlent pas. La *petite poule d'eau* a l'iris rouge, la paupiere blanche; la membrane qui couvre le front est d'un jaune-olivâtre; le bec, la partie nue des cuisses, les jambes, les doigts & leurs membranes sont d'un vert d'olive; les ongles, d'un vert-brunâtre; les couvertures du dessous de la queue sont noires; le reste est à peu près comme dans la *poule d'eau* proprement dite.

POULE D'EAU AUX AILES ÉPERONNÉES d'*Edwards*. Voyez JACANA VARIÉ.

POULE D'EAU de Cayenne (grande), *pl. enl.* 352. C'est une espece fort commune à Cayenne & qui vient chercher sa pâture jusque dans les fossés de la ville; sa longueur totale est de dix-huit pouces: le bec est d'un jaune-verdâtre; la partie nue des cuisses, les jambes, les pieds & les doigts sont rouges; les ongles, noirâtres. Un caractere particulier à cette espece, c'est qu'il n'y a point de membrane sur le front, & que les plumes commencent à l'origine du bec: la tête & le cou sont d'un gris-brun; tout le dessus du corps est d'un olivâtre sombre; le plumage inférieur, les côtés & les pennes des ailes sont d'un roux ardent & rougeâtre; les cuisses & la queue sont d'un brun-noirâtre.

POULE DU PORT D'EGMONT. C'est le *goiland brun* de M. *Brisson*. Voyez *ce mot*.

POULE GRASSE OU VALÉRIANELLE SAUVAGE. *Voyez* MACHE.

POULE DE GUINÉE. C'est la *pintade*. Voyez *ce mot*.

POULE DE JAVA. *Voyez à l'article* COQ.

POULE D'INDE. *Voyez* COQ D'INDE.

POULE DE MARAIS. *Voyez* POULE D'EAU.

POULE DE MER. Nom donné par quelques-uns au *guillemot*.

Quelques pêcheurs ont aussi donné le nom de *poule de mer* au *tacaud*, à la *tanche de mer*, au *poisson de Saint Pierre* & à la *torpille*.

POULE DE NEIGE. *Voyez* LAGOPEDE.

POULE D'OR ou POULE DORÉE. *Voyez* KIN-KI.

POULE-PINTADE. *Voyez* PINTADE.

POULE DE PHARAON. *Voyez* PINTADE.

POULE ROUGE DU PÉROU d'*Albin*, *Gallina rubra Peruviana*. C'est une variété de l'oiseau appelé *poule de Carasow* de la Jamaïque. *Voyez à l'article* HOCOS.

POULE SAUVAGE. On en trouve dans le Congo ; elle est d'un meilleur goût que notre *poule* domestique : c'est probablement la même que la *poule des Gates*. C'est la *pintade*. La *poule sauvage* de la Guiane paroît être l'oiseau que *Feuillée* appelle *katrakas*.

POULE SULTANE, en latin, *Porphyrio*. Les *poules sultanes* sont des oiseaux de rivage, qui, selon *Albin*, ont beaucoup de rapport avec les *poules d'eau*; mais qui, disent MM. *Brisson* & *Mauduyt*, en different cependant assez pour former un genre à part, dans lequel on distingue plusieurs especes. Elles ont pour caracteres quatre doigts dénués de membranes, trois devant, un derriere, & tous beaucoup plus longs que dans les *poules d'eau* ; la partie inférieure des cuisses est dégarnie de plumes ; le bec est en cône aplati par les côtés ; le front, chauve.

Les *poules sultanes* habitent en général les climats les plus chauds de l'ancien & du nouveau Continent. Nous ne connoissons de *poules sultanes* en Europe que dans les parties les plus Méridionales. Celle qui porte proprement ce nom, & dont l'article suivant contiendra la description, se trouve aussi sur les côtes d'Afrique, à Madagascar & dans plusieurs endroits de l'Asie.

POULE SULTANE proprement dite, de l'*Hist. de l'Académie* & de M. *Brisson*, ou *Porphyrion*. C'est le *talève* de Madagascar, des *pl. enl.* 810. Elle est à peu près de la grosseur d'une *poule* commune ; elle a près de deux pieds de longueur totale ; l'envergure est de deux pieds quatre pouces & demi ; l'iris est fauve ; le bec, d'un rouge foncé ; la partie nue des cuisses, les jambes, les pieds & les ongles sont rouges ; le front est nu jusqu'au milieu du sommet de la tête, & couvert d'une membrane épaisse d'un rouge foncé ; le reste de la tête, le derriere du cou & tout le plumage inférieur sont d'un violet-pourpre brillant, à l'exception de la gorge, du devant du cou & des joues qui sont d'un bleu-violet ; le reste du plumage supérieur est d'un vert foncé & brillant, excepté les couvertures du dessus de la queue qui sont blanches ; les pennes de la queue sont d'un vert sombre.

Cette *poule sultane* étoit connue des Anciens, ils lui avoient donné le nom de *Porphyrio* ; les Romains qui estimoient la beauté de cet oiseau, tiroient d'Afrique des *poules sultanes*, les nourrissoient & en faisoient un des ornemens de leurs palais & de leurs temples. M. le Marquis *de Nesle* avoit rapporté de Sicile deux de ces *poules*, l'une mâle, l'autre femelle, (M. *Mauduyt* dit qu'il n'y a de différence qu'en ce que la femelle est un peu plus petite ;) ce couple a niché à Paris au printemps de 1788. Le mâle & la femelle ramasserent ensemble des bûchettes & de la paille en quantité, pour la construction de leur nid, qu'ils poserent à quelque distance de terre sur une avance de mur ; la ponte fut de six œufs blancs, très-ronds, & moitié moins gros qu'une bille de billard : la femelle ne fut point assidue à couver ; on confia ses œufs à une poule couveuse, mais ce fut sans succès. M. *Mauduyt* observe judicieusement que cet exemple suffit pour espérer d'autres pontes plus heureuses, & pour tenter d'accoutumer la *poule*

sultane à l'état de domesticité, à l'y faire multiplier; il faudroit s'enrichir de cette belle espece, également digne d'être recherchée pour la noblesse de son port, la beauté de son plumage & la douceur de son naturel. Suivant M. *de Buffon*, qui a vu une *poule sultane* vivante chez M. le Marquis *de Nesle*, cet oiseau est très-doux, très-innocent & en même temps très-timide, fugitif, aimant & cherchant la solitude & les lieux écartés; lorsqu'on l'approche il pousse un cri d'effroi, d'une voix d'abord assez foible, ensuite plus aiguë, & qui se termine par deux ou trois coups d'un son sourd & intérieur. Il paroît préférer les fruits & les racines, particuliérement celles de chicorée, à tout autre aliment, quoiqu'il puisse vivre aussi de grains; mais lui ayant fait présenter du poisson, il en a mangé avec avidité: il trempe souvent ses alimens à plusieurs reprises dans l'eau; pour peu que le morceau soit gros, il ne manque pas de le prendre à sa patte & de l'assujettir entre ses longs doigts, en ramenant contre les antérieurs celui de derriere & tenant le pied à demi-élevé; il mange en morcelant, il semble mordre l'eau quand il boit.

POULE SULTANE (petite) de M. *Brisson*. On la trouve à la Guiane, & suivant cet Auteur, dans les Indes Orientales. Elle est un peu plus grosse que le râle d'eau; sa longueur totale est de quinze pouces: son plumage est le même que celui de la *poule sultane* proprement dite; mais celle-ci n'a que les deux premiers tiers du bec rouges, & le reste est jaune: c'est la seule différence.

POULE SULTANE A TÊTE NOIRE. *Voyez* ACINTLI.

POULE SULTANE (brune) de la Chine, *pl. enl.* 896. Le bec, la partie nue des cuisses, les jambes, les pieds & les ongles sont jaunâtres; la plaque sur le front est petite & d'un rouge assez vif; tout le dessus du corps est d'un cendré-noirâtre; le ventre, roux; la gorge, le devant du cou, la poitrine & le tour

des yeux sont blancs : la longueur totale est d'environ seize pouces.

A l'égard de la *poule sultane brune* de M. *Brisson*, Voyez GLOUT.

POULE SULTANE de Madrast, de M. *Brisson*, ou ANGOLI. *Voyez* CANNANGOLI.

POULE SULTANE ROUSSE, de M. *Brisson*. C'est le *smirring* ou *schmirring* des Allemands. Cet oiseau a les paupieres jaunes ; le bec jaunâtre, noir à sa pointe ; les jambes & les pieds d'un jaune pâle ; les ongles sont noirâtres : le front est couvert d'une membrane nue, épaisse, d'un jaune pâle ; le plumage supérieur est d'un roux varié de taches noirâtres ; l'inférieur & les joues sont blancs ; les couvertures du dessus des ailes sont rousses, tachetées de noirâtre & de cendré-brun, & bordées au haut d'un rouge de brique ; les plus proches du corps sont blanches ; les pennes des ailes, noires ; celles de la queue, rousses & tachetées de noirâtre.

POULE SULTANE TACHETÉE, de M. *Brisson*. Voyez GRINETTE.

POULE SULTANE VERTE, de M. *Brisson*. Elle se trouve aux Indes Orientales ; elle est moins grosse que la *petite poule sultane* ; sa longueur totale est d'environ quatorze pouces & demi : le bec & la membrane frontale sont d'un vert-jaunâtre ; la partie nue des cuisses, les jambes & les pieds, d'un gris-jaunâtre ; les ongles, gris ; tout le plumage supérieur est d'un vert sombre, l'inférieur & les joues sont blancs.

POULETTE D'EAU ou RALE GRAND de *Belon*. Voyez POULE D'EAU (petite) de M. *Brisson*.

POULIOT COMMUN ou POULIOT ROYAL, *Pulegium latifolium*, C. B. Pin. 222 ; *Mentha aquatica, seu Pulegium vulgare*, Tourn. 189 ; *Pulegium*, Linn. 807. C'est une plante qui aime les lieux incultes où les eaux ont croupi durant l'hiver ; elle croît abon-

damment par-tout au bord des marais & des étangs; ainsi que dans les fossés humides le long des grands chemins. Sa racine est vivace, fibreuse & traçante; elle pousse beaucoup de tiges longues de près d'un pied, carrées, rougeâtres, un peu velues, rampantes sur terre, & s'y enracinant par de nombreuses fibrilles qui sortent de leurs nœuds : ses feuilles qui approchent de celles de l'origan, sont arrondies, nerveuses, un peu pétiolées & dentées; elles sont douces au toucher, vertes-noirâtres, d'une odeur aromatique & âcres au goût : ses fleurs, qui paroissent en Juillet & Août, sont nombreuses, verticillées, bleuâtres ou purpurines, rarement blanches; ce sont des fleurs en gueule découpées en deux levres & de même structure que celles de la menthe (les étamines sont plus longues que la corolle); elles sont remplacées par des semences menues.

On distingue aussi une autre espece de *pouliot* dont les feuilles sont étroites, *Pulegium angustifolium*, C. B. Pin. 222; *Mentha aquatica*, *satureiæ folio*, Tourn. 190; *Pulegium cervinum angustifolium*, J. B. 3, 257.

Le *pouliot commun* ou à larges feuilles est plus aromatique étant en fleur, qu'en tout autre temps : cette plante est d'une odeur très-pénétrante, d'une saveur très-âcre & très-amere, mais elle est plus efficace étant seche que fraîche : elle est apéritive, hystérique & stomachique : on en voit tous les jours de très-bons effets dans la toux opiniâtre, seche & convulsive des enfans, & dans les rhumes invétérés : sa décoction faite à la maniere du thé soulage beaucoup les asthmatiques; souvent on y joint de la menthe & du sucre ou du miel. Il y a des personnes qui font bouillir le *pouliot* dans du vin blanc, & en font faire usage pour les fleurs blanches & les pâles couleurs : ce remede a assez de succès. *Palmier*, Médecin Anglois, assure que cette plante récente, enfermée

dans un sachet & mise dans le lit, chasse les puces, en la renouvelant lorsqu'elle est seche : la fumée de cette plante tue également cet insecte incommode. Les feuilles du *pouliot*, appliquées fraîches sur la peau, la rougissent un peu & la corrodent comme un léger vésicatoire, ce qui démontre que cette plante est chaude & subtile. On prétend que le *pouliot commun* peut être employé pour chasser les charançons d'un grenier.

Pouliot-Thym ou Calament des Champs. *Voyez à l'article* Calament.

POULPE. Nom que les Naturalistes donnent à une sorte de *polype de mer*, qui ressemble à la *sêche* : Voyez *ce mot & celui de* Polype de Mer.

POUMERENGUE. En quelques endroits on donne ce nom aux *dorades* qui ont huit à neuf pouces de longueur, & que l'on présume être âgées de deux ans, d'après l'accroissement qu'elles ont pris.

POUMON des Animaux, *Pulmo animalium*. Partie interne du corps humain, qui est composée de vaisseaux, de nerfs & de vésicules membraneuses, & qui est le principal organe de la respiration. *Voyez à l'article* Homme. Les animaux terrestres ont des *poumons charnus*, qui leur servent à la circulation du sang. Les amphibies ont des *poumons membraneux* qui servent à soutenir leur corps dans l'eau à différentes hauteurs, & cela en se remplissant d'air plus ou moins : le sang ne passe pas au travers des *poumons* de ces sortes d'animaux. Les oiseaux ont des *poumons* en partie *charnus* & en partie *membraneux*, ils font la fonction des deux précédens. Les *poumons* des insectes sont les *stigmates* de ces animaux. Les *poumons* des poissons sont les *ouïes*, appelées *branchies* : Voyez *à l'article* Poisson. Quel art dans la distribution des cellules ou vésicules destinées à recevoir l'air ! Les *trachées* font dans les plantes l'office de *poumon*. Voyez *à l'article* Plante.

Poumon marin ou Poumon de Mer, *Pulmo marinus*. Espece de *zoophyte* marin qui est couvert d'un cuir dur, & que l'on appelle ainsi parce qu'il a une sorte de ressemblance avec le *poumon* des animaux. Quand on voit nager le *poumon marin* à fleur d'eau, c'est un présage de tempête. *Pline* lui donne la même propriété qu'à l'*éponge*, l'*ortie marine* & l'*étoile de mer* : Voyez *ces mots*. On prétend que si on en frotte un bâton, il luira la nuit comme un phosphore brillant. *Voyez l'article* Zoophyte.

POUPART. C'est une espece de *crustacée* de forme évasée, & qui est quelquefois d'une grosseur extraordinaire. *Anderson*, *Histoire Naturelle du Groënland*, *p*. 69, dit qu'on distingue très-bien dans ces animaux, tant mâles que femelles, les deux parties génitales ; & que dans l'accouplement ils tiennent tellement ensemble, qu'en prenant l'un on emporte en même temps l'autre.

Ce *crabe* est peut-être le meilleur & le plus délicat de ces sortes de coquillages : on trouve dans son corps une matiere grasse, jaunâtre & grenue, comme mielleuse : on l'appelle *fromage de crabe* ou *taumalin*. On écrase cette substance, & on la délaie avec du sel, du poivre & du vinaigre ; & c'est dans cette sauce que l'on mange la chair du *poupart*, après l'avoir fait cuire dans de l'eau fort salée.

POURCEAU ou Cochon. *Voyez* Sanglier.

POURCELET ou Porcelet. *Voyez* Cloporte.

POURPIER, *Portulaca*. Plante dont il y a, selon M. *de Tournefort*, neuf especes dont une cultivée & annuelle dans les potagers, & les autres sauvages.

Le *pourpier cultivé*, *Portulaca latifolia sive sativa*, C. B. Pin. 288 ; *Portulaca oleracea*, Linn. 638 ; pousse plusieurs tiges basses, foibles, lisses, longues d'environ huit pouces, tendres, succulentes, qui se divisent en rameaux, qui portent des feuilles oblongues, grosses, charnues, polies, luisantes, d'un goût

visqueux, tirant un peu sur l'acide, & placées alternativement : des aisselles des feuilles sortent de petites fleurs jaunâtres, ramassées en rose & sessiles, auxquelles succedent des fruits qui ressemblent à de petites urnes de couleur herbeuse : ces capsules s'ouvrent horizontalement & contiennent plusieurs semences menues, striées & noires.

Il y a une autre espece de *pourpier* dont les feuilles sont plus larges, jaunâtres & chargées de petites marques dorées : on le nomme *pourpier doré*, mais ce n'est qu'une variété de couleur.

Le *pourpier sauvage*, *Portulaca angustifolia sive sylvestris*, C. B.; Tourn.; differe du premier en ce qu'il est plus petit dans toutes ses parties : il s'améliore par la culture ; on le trouve fréquemment dans les terres sablonneuses, en friche, le long des chemins & ailleurs où il se seme de lui-même.

On seme le *pourpier* en Mars ou Avril ; la feuille de cette plante se mange jeune en salade, mais elle est sur-tout estimable en Médecine par ses propriétés. Elle est rafraîchissante & très-propre pour le scorbut : son eau distillée est employée avec le plus grand succès dans les hémorragies & les pertes de sang des femmes. Cette eau est très-bonne contre les vers : elle réussit tous les jours parfaitement pour les enfans attaqués de cette maladie. Le suc à la même dose fait le même effet, & est très-utile pour diminuer l'ardeur du sang dans les fievres chaudes ; on l'estime aussi céphalique & néphrétique. Les feuilles du *pourpier* mâchées adoucissent l'agacement des dents que l'on éprouve après avoir mangé des fruits verts : sa semence est une des quatre *semences froides mineures*; Voyez à l'*article* SEMENCE.

POURPIER DE MER OU SOUTENELLE, OU ARROCHE EN ARBRISSEAU, *Atriplex halimus*, Linn.; *Halimus latifolius seu fruticosus*, C. Bauh. Pin. 120. Le *pourpier de mer* croît aux lieux maritimes & sablon-

neux, en Espagne, en Bretagne, dans la Zélande, en Flandres & en Angleterre, même en Sibérie: c'est un arbrisseau de petite stature dont la racine est ligneuse, & qui pousse une tige haute de cinq à six pieds, très-rameuse dans toute sa longueur; ses rameaux sont grêles, plians, rarement couchés à terre, purpurins, blanchâtres, garnis de feuilles oblongues, alternes, grasses, lisses, semblables à celles du *pourpier* des Jardiniers, mais plus dures, plus blanches, d'un goût salé : elles persistent pendant l'hiver : ses fleurs sont verdâtres, purpurines, à cinq ou six étamines, soutenues par un calice à cinq feuilles & disposées en petites grappes terminales : à ces fleurs succedent des semences menues & arrondies.

On emploie ses feuilles dans les alimens: on les confit ainsi que les jeunes pousses de la plante dans le vinaigre armé de sel pour les manger en salade, en guise de câpres & de capucines; sa racine excite le lait des Nourrices & adoucit les tranchées.

Cet arbrisseau est très-multiplié aux environs de Guérande & du Croisic en Bretagne, on l'y emploie pour garnir les fossés qui entourent les champs, parce que les vents de mer, si funestes aux arbres, l'endommagent peu. Le *pourpier de mer* forme en Bretagne de gros buissons de six à huit pieds de hauteur: les hivers rudes lui font perdre ses feuilles. Il y a une espece de *pourpier de mer* à feuilles étroites, *Atriplex portulacoïdes*, Linn.; *Atriplex maritima, fruticosa, angustissimo folio*, Moris. 608; Tourn. 505; *Halimus sive Portulaca marina*, Bauh. Pin. 120.

Quelques-uns donnent aussi le nom de *pourpier de mer* à la *passe-pierre*: Voyez *ce mot.*

POURPRE, *Purpura cochlea.* Coquillage univalve, en volute & operculé, ainsi nommé de ce qu'il fournit une liqueur de couleur de *pourpre*: il a en cela la propriété d'une espece de *buccin* du Poitou, & de certains grains découverts par M. *de*

Réaumur, qui donnent aussi une couleur de *pourpre*. Voyez à l'*article* BUCCIN. La coquille de la *pourpre*, selon M. *d'Argenville*, est assez semblable à celle du *murex* ; on l'en distingue cependant, en ce qu'elle n'a pas la bouche si grande ni si alongée, ni si garnie de dents & d'ailes ; son corps & sa tête ne sont point si élevés, ils sont garnis de feuillets découpés & frisés comme la chicorée, quelquefois de fines & longues pointes ou de tubercules, avec une queue plus ou moins longue, ou plus ou moins large, creusée en tuyau, & souvent recourbée ; en général, quand on considere cette coquille, on trouve que son corps est chargé depuis le sommet jusqu'à la base, ou de tubercules & de stries, ou de boutons & de pointes, ou de feuilles découpées ; sa bouche est mince, unie & presque ronde ; quelques-unes ont cependant, dit cet Auteur, leur base en une longue queue. On trouve des exemples de ces caracteres dans les coquilles suivantes, qui sont très-connues des Amateurs, savoir : la *brûlée*, la *chausse-trappe* ou le *cheval de frise*, la *chicorée*, la *bécasse épineuse*, & *non épineuse*, la *masse d'Hercule* & la *patte de crapaud*. M. *Adanson* dit que l'animal qui habite cette famille de coquilles est du genre des *Limaçons* ; & pour éviter de tomber dans l'erreur, ou pour en rendre les rapports plus faciles, il les a divisées en sept sections, tirées de la forme du canal supérieur de leur ouverture, comme étant, dit-il, la seule partie qui soit constante ; elle est cependant sujette à quelques légeres variétés dans ses différens âges. *Consultez* l'Ouvrage de cet Auteur enrichi de figures, ainsi que celui de M. *d'Argenville*.

On trouve dans le *Journal Etranger*, *Juin 1754*, *page 24 & suiv.* la traduction d'une Dissertation sur la *pourpre* des Anciens, tirée du *Magasin* de Décembre 1753, par M. *Templemann* : dans la description que l'on donne des coquilles qui produisent la liqueur

pourprée, l'on a joint la maniere de la retirer : c'est en partie ce que nous avons rapporté aux *articles* BUCCIN, MUREX. L'analogue vivant des coquilles des *pourpres* paroît avoir beaucoup de rapport avec celui des *buccins* & des *murex ;* il porte à l'extrémité de la tête une trompe, à l'aide de laquelle il pompe l'eau de la mer & fouille le limon. Cette trompe armée de dents, dans l'espece de la *pourpre*, lui sert aussi de vilebrequin pour tarauder & percer les coquillages, & se nourrir de la chair de leur animal. Les trous si réguliérement faits & qu'on apperçoit sur différentes coquilles, sont l'ouvrage des *pourpres* : on prétend que les *murex* & certaines scolopendres de mer en font aussi. Les *buccins* n'ayant point de trompe armée de dents, ne peuvent point tarauder les coquillages. L'opercule de la coquille de la *pourpre* tient à la plaque charnue sur laquelle il rampe, de maniere qu'il ouvre & ferme sa porte quand il le veut. C'est dans un petit vaisseau à côté du collier de l'animal qu'est le réservoir de cette liqueur si précieuse pour la teinture. Chaque animal n'en fournit guere qu'une goutte : il faut la réunir & la retirer avec célérité, autrement l'animal la rejette ou la consomme intérieurement. Cette liqueur passe nécessairement par diverses couleurs : d'abord elle paroît blanche, ensuite verte, puis d'une belle couleur purpurine.

Mais voici ce que dit un Savant de nos jours concernant la *pourpre* que fournit le *buccin* du Poitou. M. *Duhamel* a fait plusieurs expériences sur ce coquillage : le suc qui s'y trouve est blanc quand il est bien sain & bien conditionné ; mais dès qu'il est exposé au soleil, il devient successivement en moins de cinq minutes, vert pâle & jaunâtre, vert d'émeraude, vert plus foncé, bleuâtre, rouge, pourpre vif & très-foncé : quand le suc est vert dans l'animal (ce que M. *Duhamel* attribue à une maladie),

il devient aussi-tôt d'un beau rouge au soleil; sa coquille même, qui en ce cas-là est quelquefois verte, rougit aussi. Un linge frotté de ce suc, & dont une partie seulement est exposée au soleil, ne rougit que dans cette partie, & ce qui ne devient pas pourpré ou rouge, reste vert. M. *Duhamel*, *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *1736*, *pag.* 6, dit que cette liqueur pourprée auroit, par sa grande viscosité, un grand avantage dans la teinture : elle a résisté aux grands débouillis par lesquels il l'a fait passer.

Nous ajouterons ici, d'après M. *Templemann*; 1.° que la maniere d'écraser le *buccin à pourpre* pour en retirer sa liqueur colorante, est défectueuse, en ce que plus il se trouve de chair & d'excrémens de l'animal même, & moins la couleur en est belle; 2.° qu'on se sert d'un chaudron d'étain pour chauffer & évaporer l'eau dans laquelle on a étendu & comme dissous l'animal écrasé; 3.° qu'on y met du sel marin, non, dit-il, pour aviver la couleur, mais pour la préserver de corruption; 4.° qu'*Aristote* & *Pline* n'ont point connu les changemens de couleur qui arrivent à la liqueur pourprée, comme nous l'avons rapporté plus haut, parce qu'ils la faisoient passer tout d'un coup à la couleur rouge, en la délayant dans une grande quantité d'eau. *Voyez* maintenant *les articles* BUCCIN & MUREX.

POURSILLE. Nom que l'on donne en Amérique au *marsouin* de couleur brune. *Voyez au mot* BALEINE *l'article* MARSOUIN.

POURVOYEUR ou GUIDE DU LION. *Voyez* CARACAL.

POUSSE ou MOUFETTE. *Voyez son article au mot* EXHALAISONS SOUTERRAINES.

POUSSEPIEDS ou POUCE-PIEDS, *Pollici-pedes*. C'est un genre de *coquillages multivalves*, presque triangulaires, composés d'un grand nombre de battans

ou de pieces, dont deux ſont ovales & convexes; deux en loſanges, & une en forme de bec; toutes les autres ſont petites & rangées autour du pédicule comme de petites perles. Il y a des *pouſſepieds* dans les Indes, compoſés de huit grandes valves, les petites ſont recourbées en façon de panache; tous ſont attachés à un pédicule gros & court, extenſible & contractible; les plus longs ſont d'un pouce & demi. Ce pédicule eſt cylindrique, moins membraneux que coriace & tendineux; il eſt extérieurement d'un gris de ſouris ou noirâtre, & ridé étant deſſeché; alors il reſſemble aſſez à la peau de chagrin : ce coquillage eſt rempli d'une chair blanche, qui, étant cuite & aſſaiſonnée avec du vinaigre, devient rougeâtre, & eſt plus délicate à manger que la chair des écreviſſes; & l'on prétend que cet aliment excite aux plaiſirs de l'amour. L'animal qui eſt contenu dans cette coquille, eſt preſque le même que celui des vraies *conques anatiferes*, excepté quant à la longueur & la grandeur de ſes bras ou panaches, qui ont d'ailleurs la même figure.

Les *pouſſepieds* naiſſent preſque toujours en nombre, vivent en ſociété; on en compte quelquefois juſqu'à vingt de diverſes grandeurs, formant des groupes en maſſe ou en bouquet, qui s'attachent par paquets aux rochers ſous l'eau : ils ne ſe découvrent qu'en baſſe marée : cette réunion de *pouſſepieds* forme comme un arbre, dont les différens pédicules ſont moins les branches que les tiges-racines : c'eſt particuliérement ſur les côtes de Bretagne & de Baſſe Normandie qu'on rencontre les *pouſſepieds*. M. *Guettard* dit que le *pouſſepied* ſemble lier la claſſe des coquilles avec celle des *polypiers*, parce qu'il y en a qui ſortent du corps les uns des autres à la maniere des polypiers : au reſte la reſſemblance que les Anciens ont cru trouver entre ce coquillage & le pouce du pied, ou l'ongle du

pouce, lui a fait donner le nom qu'il porte, & quelque peu fondé que cette dénomination puisse être, elle a prévalu par l'usage.

POUSSIERE, *Pulvis*. Se dit des particules plus ou moins fines, que la Nature ou l'Art ont détachées de grosses masses solides. De la ténuité de la *poussiere* naissent ces expressions, *corpuscule*, *particule*, *atome* (*Minima naturalia*). La matiere subtile qui s'exhale d'un corps odorant est comme une *poussiere* invisible. La *poussiere* des étamines des plantes est une farine palpable, c'est la partie vivifiante des végétaux. *Voyez à l'article* PLANTE.

POUTING-POUT ou WHITING-POUT. C'est le *tacaud*.

POYOU. C'est la *mouche à feu*. Voyez *ce mot*.

POZZOLANE, *Pozzolana aut Pulvis puteolanus*. On donne ce nom à une espece de sable ou plutôt de débris volcanique, qui se trouve dans le territoire de Pouzzols, ville d'Italie, près de Naples : on en trouve aussi à la Guadeloupe, à la Martinique, à l'Isle de France, même en Auvergne & dans tous les cantons volcanisés. On doit regarder la *pozzolane* comme le résultat d'un mélange de parties sableuses, terreuses & ferrugineuses, &c. endurcies, liées & accrochées ensemble, jusqu'à la grosseur d'un pois, & qui ont été ou altérées, ou calcinées, ou fondues par des feux souterrains. M. *Bergman* prétend que la *pozzolane* d'Italie n'est qu'une argile ou marne martiale un peu endurcie par le feu souterrain, dispersée & pulvérisée par l'impétuosité des vapeurs. Cette espece de débris volcanique est d'un rouge-brun & d'une forme croûteuse ou graveleuse, plus ou moins poreuse & friable. On s'en sert avec succès pour cimenter les pierres des môles & des édifices qu'on construit dans les lieux maritimes & même dans la mer : on y joint parties égales de sable de riviere & quatre à cinq parties de chaux ; on étend

le mélange dans une grande quantité d'eau, & on l'emploie aussi-tôt ; car la *pozzolane* ainsi préparée a la propriété de se durcir aussi promptement que la pierre à plâtre calcinée & fusée, & de former l'agrégat le plus solide. M. *Hill* croit que c'est cette substance que les Anciens nommoient *Gypsum tymphaïcum*.

M. *Chaptal* considérant la quantité de laves qui se trouvent en Languedoc, qui sont très-fusibles, & donnent un verre noir, égal, inaltérable, dit qu'on pourroit établir des verreries sur le lieu même de ces grands laboratoires de la Nature, comme nous construisons des fours à chaux sur les montagnes de pierre calcaire.

M. *Desmarest*, qui a donné un Mémoire sur les volcans éteints en Auvergne, a consigné dans le *Journal de Physique*, *Mars 1779*, une Lettre à M. l'Abbé *Bossut*, sur les différentes sortes de *pozzolanes*, & particuliérement sur celles qu'on peut tirer de l'Auvergne. Il en distingue trois especes ; l'une est un amas de petits éclats de *laves* d'un grain assez serré & poreux ; la seconde est un mélange de *scories* volcaniques rouges & grises, plus ou moins comminuées ; enfin la troisieme espece est un débris de *ponces* à filets blanchâtres. Notre Auteur propose ces trois especes de cimens, comme pouvant seules ou mêlées en certaines proportions, servir utilement dans les constructions qui exigeoient un mortier solide & impénétrable à l'eau. M. *Desmarest* ayant ainsi parcouru les cantons volcanisés de l'Italie & ayant observé avec soin les cimens naturels par-tout où ils s'offroient à lui, en distingua cinq sortes.

La premiere variété est un amas de *scories* noires, spongieuses, vitrifiées, assez solides & réduites en grenailles d'une médiocre grosseur : elle est connue à Naples sous le nom de *rapillo* ou *lapillo ;* elle ressemble beaucoup à l'escarbille ou résidu de la combustion

bustion du charbon de terre. Cette pierraille recouvre les croupes du cratere du Vésuve, & paroît avoir été lancée & divisée en grenailles par le contact de l'air froid lors des éruptions de ce volcan : on en trouve aussi des amas considérables au pied des anciens crateres démantelés, & des couches assez suivies dans les collines des environs de Naples, de Pouzzols, de Rome & de Bolsene. Deux parties de ces débris volcaniques mêlées à une partie de chaux vive éteinte sur le champ, font un mortier qui entre seul dans la composition des terrasses dont sont couvertes les maisons de Naples; on en fait aussi des ornemens d'architecture, des tablettes de différentes dimensions, qui acquierent en assez peu de temps une solidité qui approche beaucoup de celle des pierres ordinaires des environs de Paris : elles reçoivent encore très-bien la couche de stuc dont on les recouvre.

La seconde variété est un amas de *scories spongieuses*, friables, d'une ou de plusieurs couleurs; il y en a de jaunes, de grises, de rouges; elles sont réduites à différens degrés de ténuité, & on les trouve distribuées ou par tas considérables, ou par lits suivis aux environs des mêmes lieux où se trouve la premiere espece. Elles forment la partie principale & souvent la totalité de ce qu'on appelle communément *pozzolana* à Naples & à Rome : pour en composer le mortier ordinaire, on y mêle environ un tiers de chaux vive, & ce mortier acquiert en peu de temps une fort grande solidité.

La troisieme variété est un débris de *ponces blanchâtres*, sous forme pulvérulente. Celle des environs de Bayes, dont on charge annuellement plusieurs bâtimens pour Malthe & qui passe à Naples pour être de la meilleure qualité, est de cette espece.

La quatrieme variété est un amas de *terres cuites*, blanchâtres, en grande partie spongieuses : ces terres

font ou sous forme de poussiere seche & friable, ou sous forme de pierre tendre, de moëllon. Ce moëllon, dit M. *Desmarest*, est le résultat de l'union de molécules terreuses par un principe d'infiltration ordinairement calcaire : c'est ainsi que les terres cuites font la base du *tufo* ou moëllon de Naples & du *pipérine* des environs de Rome : ces terres environnent assez souvent les scories de la seconde & de la troisieme variété, avec des points blancs farineux, ou calcaires, ou argileux.

La cinquieme variété est un amas de *grenailles noires*, assez solides, qui paroissent être de petits éclats de laves plus ou moins compactes & dans lesquels on démêle très-peu de porosités.

Ces cinq variétés se trouvent quelquefois seules, quelquefois mêlées ensemble en différentes proportions. Toutes sont des produits du feu, & employées en Italie sous le nom de *pozzolanes*. Ainsi on distingue aisément celle qu'on transporte de Rome à Civita-Vecchia, pour les différens chargemens qu'en viennent faire les François, les Génois, les Espagnols. Toutes ces *pozzolanes* doivent être mêlées à la chaux comme celle de la premiere espece.

C'est d'après la connoissance & la comparaison suivie & raisonnée de matériaux aussi précieux tant en Italie qu'en Auvergne, que M. *Desmarest* a insisté sur la découverte & sur l'usage qu'on peut faire des cimens naturels placés au centre de la France & dispersés le long des bords d'une riviere navigable, comme l'Allier.

M. *Desmarest* nous a encore démontré que le ciment des environs d'Andernack employé sous le nom de *tras* en Hollande, est une *pozzolane*, une terre cuite, spongieuse, friable, dont les parties se sont réunies peu à peu par le moyen de l'eau, & paroissent sous forme de moëllon tendre, semblable au *tufo* de Naples & au *pipérine* de Rome. Ce *tras*

se transporte par le Rhin en Hollande, où il se broie dans des moulins à vent : on l'emploie dans la préparation des mortiers qui servent à la construction des digues importantes & des habitations souterraines, où l'on a le plus grand intérêt d'empêcher la filtration des eaux. Le mot *tras* signifie une espece de gluten.

PRAIRIE, *Pratum.* C'est une grande étendue de terre basse, humide, herbeuse & cultivée en *pré*. On distingue les *prairies* en naturelles & en artificielles. Les *prairies naturelles* ou sédentaires sont les terrains où différentes especes d'herbes croissent naturellement. Parmi ces plantes les unes sont hâtives; les autres sont tardives; celles-ci retardent le moment de la récolte, ce qui fait que ces prés ne se fauchent d'ordinaire que deux fois par an. Ces plantes étant fauchées & fanées, donnent le *foin* pour la nourriture des animaux. *Voyez* FOIN.

Les *prairies artificielles* ou ambulantes sont celles qu'on a semées & qui sont formées d'une seule espece de plante. Ces *prairies artificielles* sont regardées par tous les meilleurs Agriculteurs comme un agent essentiel & même unique pour l'amélioration de notre agriculture : la raison en est que le même espace de terrain cultivé de cette maniere fournit beaucoup plus de nourriture pour les bestiaux & met en état d'en élever davantage; plus on a de bestiaux, plus on fait d'engrais, & les bons engrais sont toute la base de l'agriculture. Le même espace de terre bien préparé & bien fumé donne une plus grande récolte de grains & de meilleure qualité, qu'une étendue beaucoup plus grande, qui n'est point nourrie d'engrais; plus on a de *prairies artificielles*, plus on peut élever de bestiaux, & tout se vivifie en raison de leur augmentation, comme tout dépérit en proportion de la diminution du bétail. On fait des *prairies artificielles* avec le *grand trefle à fleurs*

rouges, la *luzerne*, le *sainfoin* : on peut en faire avec le *faux seigle*, mais qui sont inférieures à celles qui sont faites avec le *ray-grass* ; ajoutez à ces plantes le *timothy-grass*, le *bird-grass*, la *pimprenelle*, surtout la grande espece des prés, & la *sulla*. On peut voir à chacun de ces mots, la culture de ces diverses especes de végétaux. Ce sont là les plantes vivaces les plus connues jusqu'à présent, par le grand produit qu'elles donnent lorsqu'on les cultive seules & sans mélange ; c'est en les séparant des autres plantes qu'on s'est apperçu qu'elles perdoient à être confondues ; en les cultivant, elles sont devenues méconnoissables, par l'abondance avec laquelle elles ont cru, & étant coupées avant la maturité de leurs graines, elles ont soutenu deux ou trois coupes par année.

Ces observations ont fait penser à la *Société d'Agriculture de Bretagne*, qu'il pourroit peut-être y avoir dans les *prairies* plusieurs autres végétaux, qui séparés & cultivés ainsi dans des terres préparées, donneroient les plus belles *prairies* : en observant les terrains dans lesquels les diverses plantes croissent naturellement, on pourroit multiplier les moyens de tirer parti de la diversité des terrains, puisqu'on pourroit choisir sur un plus grand nombre de végétaux ceux qui peuvent le mieux s'assortir à la nature & à l'exposition de chaque terrain en particulier ; d'autant mieux que les Agriculteurs voient avec regret que les végétaux déjà connus pour former des *prairies artificielles*, ne réussissent point semés dans certaines especes de terres. Il faut donc chercher pour chaque sol en particulier la plante qui y doit réussir. La Nature révele presque toujours son secret, lorsqu'elle est interrogée persévéramment & avec intelligence.

La *Société de Bretagne* nous présente un tableau bien ingénieux de la maniere dont il faut s'y prendre

pour parvenir à extraire d'une *prairie* les plantes qui pourroient être cultivées avec succès pour former des *prairies artificielles* appropriées aux différens sols; elle le présente comme un essai, dans l'espérance que son exemple aura des imitateurs, & que les *prairies naturelles* mieux connues seront plus aisément & plus généralement appréciées.

Le tableau des *prairies* des environs de Rennes est divisé en sept colonnes. La premiere est destinée à marquer le nombre des différentes especes de plantes qui y croissent. La seconde contient les phrases botaniques, & autant qu'on a pu, les noms vulgaires de ces plantes, qui varient beaucoup dans diverses provinces. Les trois suivantes marquent, 1.° si ces plantes se trouvent ou ne se trouvent pas dans les *prairies* moyennes, hautes ou basses; 2.° le degré de hauteur auquel elles parviennent le plus communément dans chacune de ces trois expositions. La sixieme marque à peu près à quel point les plantes sont rares ou communes dans chaque espece de *prairies*. La septieme colonne porte les qualifications qu'on peut donner à ces plantes, & les classe en bonnes, inutiles, utiles, mauvaises, & très-bonnes.

On voit d'un seul point de vue dans ce tableau toutes les plantes qui croissent dans les *prairies*; on observe dans cette division de *prairies moyennes*, *hautes* & *basses*, qu'il y a des plantes qui se trouvent dans les unes & qu'on ne rencontre presque jamais dans les autres; la Nature nous indique ainsi, que pour avoir de bonnes *prairies*, il seroit essentiel de placer les plantes dans la position qui leur est favorable ou plutôt nécessaire. On a mesuré celles qui croissent dans ces trois classes de *prairies*, & on en a trouvé qui étoient persévéramment plus hautes dans une de ces classes que dans les autres. Nouveau témoignage fourni par la Nature, que chaque plante doit être

mise à sa vraie place, & qu'on perd sur le volume & peut-être sur la quantité des fourrages, en laissant subsister ce mélange fortuit des végétaux qui composent nos *prés* ordinaires.

On observe par ce tableau que de quarante-deux especes de plantes, qui forment les *prairies* des environs de Rennes, il y en a qui parviennent à trois pieds de hauteur; qu'on n'en compte que dix-sept qui fournissent de bonne nourriture au bétail, qu'il y en a vingt-cinq qui sont inutiles ou dangereuses; inutiles, parce qu'elles sont si petites, que la faux passe par-dessus, ou parce qu'elles sont si ligneuses, que le bétail les rejette; dangereuses, telles que les *renoncules*, l'*œnanthe aquatique*. Si chaque espece croissoit en nombre égal, il s'ensuivroit qu'on perd trois cinquiemes de fourrages à ne pas cultiver dans chaque classe de *prairies* les seules plantes utiles, & en particulier celles qui conviennent à leur position: de plus, ces mauvaises plantes ôtent la nourriture aux bonnes.

Cette séparation des mauvaises plantes seroit d'autant plus avantageuse, que les animaux feroient beaucoup moins de perte du fourrage; car un fait qu'il est aisé à tout le monde de vérifier, est que les animaux qui mangent au ratelier & qui attirent avec le bon *foin* un seul brin d'une plante dont le goût leur déplaît, abandonnent le *foin* avec la mauvaise plante, en sorte qu'il ne sert plus que de litiere.

Le seul moyen de retirer des fourrages abondans de toutes les *prairies* à la fois pendant les années de température moyenne, c'est d'assortir la nature des plantes à la qualité des terrains. Les Cultivateurs instruits placent toujours le *sainfoin* dans un sol sec & le grand *trefle* dans des lieux un peu humides. Il n'y a peut-être pas une seule plante dans les *prairies* qui ne demande la même attention.

Un autre avantage bien important de ces diverses

especes de *prairies*, c'est qu'on pourroit observer quels sont les fourrages qui peuvent procurer aux vaches le meilleur lait & le plus propre à donner d'excellent beurre ; car en divisant ainsi les plantes, on a observé par exemple que le *trefle* fournit aux vaches une plus grande quantité de lait que les fourrages ordinaires ; mais aussi le beurre qu'on en retire est assez ordinairement inférieur à celui des vaches nourries de fourrages communs : on en trouveroit peut-être qui leur fourniroient un meilleur lait ; ou si l'excellence du beurre dépend de la réunion des sucs, qui pris séparément contribueroient peut-être à l'altérer, la seule expérience apprendra la vérité de ces faits. C'est en recueillant dans les *prairies* des graines de ces bonnes especes de plantes, & en les semant à part, qu'on pourra s'assurer de ces résultats importans.

Peut-être ces expériences conduiroient-elles à découvrir des plantes qui cultivées sans mélange donneroient des fourrages verts depuis le mois d'Octobre jusqu'à la fin d'Avril, temps où s'épuisent & renaissent les *prairies artificielles* connues : ce seroit une découverte très-essentielle pour l'agriculture en général, car les bestiaux qui sont un objet considérable dans plusieurs provinces, donneroient encore de plus grands produits, étant toujours nourris avec des fourrages verts. On a déjà une de ces especes de fourrages en Bretagne, dans l'*ajonc* ou *genêt épineux*, qui fournit au bétail une nourriture très-saine & dont on ne peut faire usage que pendant l'hiver.

Quoique un très-grand nombre de personnes conviennent de la supériorité des *prairies artificielles*, il y en a cependant beaucoup qui ne peuvent se résoudre à leur sacrifier les *pâtures*, c'est-à-dire, les terrains qui sont en jacheres. Pour démontrer la supériorité de ces *prairies* sur les *pâtures*, la *Société*

d'Agriculture présente un tableau, comme le précédent, des *pâtures hautes* & *basses*, où l'on voit d'un coup d'œil que dans les *pâtures hautes*, sur trente-huit plantes, il ne s'en trouve que huit d'utiles pour la nourriture des bestiaux, & que les autres sont inutiles ou dangereuses; & que dans les *pâtures basses*, on n'en voit pas plus de quatre utiles, sur vingt-neuf dont elles sont composées.

Maintenant il convient d'observer que pour réussir dans la culture des *prairies artificielles*, il faut suivre exactement tous les procédés proposés par la *Société d'Agriculture de Rennes*, & que cette culture, pour n'être pas trop dispendieuse, ne peut convenir que dans les endroits où la Nature n'a point formé de *prairies naturelles*. Celles-ci, composées du mélange fortuit de toutes sortes de végétaux, ne demandent ni soins ni frais pour l'établir; elles sont très-avantageuses, sur-tout quand on peut les égayer avec de l'eau vive qu'on y fait couler par des rigoles; elles rendent un *foin* abondant quoique moins savoureux, & elles n'ont besoin ni d'engrais ni de culture pour rendre pendant des siecles entiers la même quantité de fourrages: il faut cependant supposer qu'il ne s'y trouve pas trop de plantes nuisibles.

Une *prairie artificielle* ne subsiste que dix à douze ans au plus, le *trefle* ne dure que trois ans, la *luzerne* ne subsiste que six ou huit ans; d'ailleurs le grand produit de toute espece de *prairie artificielle* diminue dès la quatrieme ou cinquieme année. Au bout de ce temps la Nature, qui tend toujours à reprendre ses droits sur les usurpations de l'Art, couvre elle-même le sol de plantes, qu'on peut par cette raison appeler *naturelles*, à mesure que celles qui avoient été semées périssent; ainsi le *pré artificiel* redevient *naturel*. On a observé que quand les *moutons* & les *bœufs* ressentent quelque indispo-

ſtion, les premiers y cherchent les fleurs nouvelles de la *juſquiame noire* & du *bouillon noir ;* les bœufs mordent les ſommités de la *linaire commune*, *Anthyrinum linaria*, Linn., que d'ailleurs ils dédaignent ordinairement : quand les *chiens* ont beſoin de vomir, ils mangent les feuilles du *chiendent.*

Il eſt très-difficile de ſécher & de ramaſſer le *foin* de la plupart des *prairies artificielles* dans leur vrai point ; s'il eſt trop ſec, il perd la plus grande partie de ſes feuilles ; s'il lui reſte encore quelque humidité, il ſe moiſit & ſe corrompt au tas : d'ailleurs, dit M. *Bourgeois*, s'il reçoit quelques jours la pluie ſur le pré, il devient noir, mauvais, il perd preſque toutes ſes feuilles en ſe ſéchant, & il n'en reſte que les tiges que les beſtiaux rebutent. Le *foin* des plantes qui ont des tiges tubuleuſes, comme les *fênaſſes*, le *rye-graſs*, le *ray-graſs*, &c. eſt, dit encore M. *Bourgeois*, beaucoup plus facile à ſécher que celui des autres eſpeces d'herbes à groſſes feuilles, comme le *trefle*, la *luzerne*, le *ſainfoin ;* mais ce *foin* ne nourrit pas beaucoup, il eſt aſſez maigre & ne procure pas une abondance de lait. On verra à l'*article* RAY-GRASS, que cette eſpece de *foin* a encore d'autres inconvéniens qui le rendent inférieur à celui d'une *prairie naturelle.*

Conſéquemment à cet expoſé, un bon Econome ne devroit établir des *prairies artificielles* que dans les terrains qui ne produiſent que peu ou point de *foin*, ou dans des terres labourables qu'on convertit en *prés*, afin d'avoir plus de fourrage & d'engrais, pour mettre en valeur une ferme ou un domaine où il n'y a pas une quantité ſuffiſante de *prairies naturelles.*

M. *Champel* a conſigné dans le *Journ. de Phyſique*, *Avril 1781*, la maniere dont on ſe ſert du *plâtre calciné* dans quelques cantons du Dauphiné, pour les *prairies artificielles.* Conſultez encore le même

Journal, *Mai 1781: Essai* sur la question proposée par la *Société d'Agriculture de Geneve: Quelle est la meilleure méthode d'établir & d'entretenir les* prés naturels & artificiels, *relativement aux diverses plantes qui les composent; & quels sont les moyens de détruire les plantes, insectes & autres animaux qui leur sont nuisibles?* L'Auteur n'admet que les plantes *graminées* & les *papilionacées*, parce qu'elles contiennent une quantité considérable de parties farineuses, savoureuses & nutritives. Les animaux nuisibles aux *prairies* sont les *rats*, les *mulots*, les *taupes*, les *hannetons*, les *sauterelles*, la *courtilliere* & les *chenilles*.

PRASE, *Prasius*. Pierre qu'on estime être la matrice de l'*émeraude*, aussi la nomme-t-on *racine d'émeraude* ou *smaragdo-prase*; elle est peu diaphane, comme demi-transparente, peu dure, cependant luisante étant polie, & d'une belle couleur de porreau, c'est un vert de pré foncé, avec une légere teinte de jaune. *Lémery* dit qu'elle est propre pour fortifier le cœur, comme l'*émeraude*. Voyez ce que c'est que le *prase* & ce que l'on dit des vertus de ces sortes de pierres à l'*article* ÉMERAUDE. On trouve le *prase* dans les deux Indes, mais sur-tout en Chypre, en Bohême, à Cosemitz en Silésie, dans le Bourbonnois & en Auvergne; au reste, cette pierre est très-peu estimée des Lapidaires. Le *prase* de Bohême est à peine demi-transparent; celui d'Amérique a la transparence du vitriol martial. Il y a aussi les pierres appelées *faux-prases* ou *pseudo-prases*. Les *smaragdo-prases* qui prennent un assez beau poli, sont ou des *agates* vertes & en roche, ou des *péridots*. On en voit quelques-uns qui ont été gravés par les Anciens. Le *prase* tire son nom du mot grec πράσον, qui signifie *porreau*. Les grandes *émeraudes* dont *Théophraste* & *Pline* ont fait mention, n'étoient probablement que du *prase*, c'est-à-dire des spaths vitreux & verdâtres;

& M. *Dutens* ne doute point que le *prase* ne soit une des douze *émeraudes* de *Pline*, probablement celle qu'il dit venir de Chypre.

PRÉ. *Voyez* PRAIRIE.

PRÉCIPICE, *Præcipitium*. Gouffre vide, escarpé de toutes parts, d'où il est presque impossible de se retirer quand on y est tombé. Le *précipice* a souvent des bords glissans & dangereux pour ceux qui marchent sans précaution, & inaccessibles pour ceux qui sont dedans; *Voyez les articles* GOUFFRE & ABYME.

PRÊLE, ou QUEUE DE CHEVAL ou ASPRELE, *Equisetum*. Genre de plantes dont M. *de Tournefort* compte huit especes, entre lesquelles se distingue la grande *prêle*, *Equisetum palustre & limosum*, Linn. 1516, 1517; *& longioribus setis*, C. B. Pin. 15; *Equisetum majus aquaticum*, Tourn.; J. B. 3, 728; *Hippuris*, Lob. Icon. 793; *& major*, Dod.; *Hipposeta*, Arnold. Villan. Cette plante qui croît dans les lieux marécageux & fangeux, est remarquable par sa forme; ses tiges hautes d'un à deux pieds sont articulées, sillonnées & droites, plus ou moins vertes. On remarque à l'endroit de chaque articulation des filets plus ou moins longs, striés, au nombre de cinq à neuf; ces filets sont les feuilles de la plante, elles sont étroites, linéaires & disposées en verticilles. Dans cet état, la plante représente assez bien une queue de cheval : on en distingue une très-grande espece dans laquelle les articulations des tiges sont nombreuses, très-rapprochées, & les verticilles composés de vingt à quarante feuilles, menues, longues, articulées & tétragones; telles sont les tiges feuillées : car les tiges qui portent des fleurs, sont nues, épaisses, & naissent au printemps; elles sont terminées par une tête en forme de chaton, renflée vers le milieu, formée par un grand nombre de petites étamines chargées chacune d'un sommet en champignon. On

prétend que les semences naissent sur des pieds qui ne portent point d'étamines, & que ce sont des grains noirs & rudes. Cette plante est, dit-on, un excellent astringent ; ses feuilles pilées & appliquées sur les plaies les consolident, même lorsque les nerfs sont blessés. La *prêle* fait beaucoup de mal aux bêtes à cornes, elle leur donne des flux de ventre qui les épuisent, dit M. *de Haller*, & leur font tomber les dents ; elle fait au contraire un très-bon foin lorsqu'elle est seche, pour les chevaux qu'elle engraisse & qui l'aiment beaucoup, dit M. *Bourgeois*, étant verte. On présume que c'est son astriction étant verte, qui fait qu'elle amaigrit ou empêche d'engraisser les bœufs & autres bestiaux qui en mangent. En Toscane, à défaut de meilleur aliment, quelques personnes mangent les sommités de la *prêle*, comme les asperges : on les appelle *paltrufalo*. On boit l'infusion de cette plante pour le pissement de sang qui n'a pas pour cause une pléthore, un engorgement dans les vaisseaux sanguins, une suppression de menstrues ou d'hémorroïdes, ni une érosion de la vessie par la pierre.

Les cannelures des tiges de la très-grande espece de *prêle*, *Equisetum maximum & fluviatile*, sont si rudes, qu'on s'en sert pour polir le bois & même le fer : pour cet effet on met dans les cavités de la tige des fils de fer qui soutiennent l'écorce & l'appliquent fortement contre les pieces d'ouvrages à polir, sans qu'elle se brise : il y a des Doreurs qui s'en servent aussi pour adoucir le blanc qui sert de couche à la feuille d'or.

Les globules de la poussiere fécondante de la *prêle* sont comme verdâtres, assez gros & ornés de quatre filets inégaux, qui partent d'un même point central, & qui sont terminés chacun par une petite tête. Ces filets, dit M. *Adanson*, sont couchés sur la surface des globules, & ne se développent pas d'abord à

mais lorsqu'on les expose à l'humidité, & ensuite à la chaleur ou à la sécheresse, alors ils se développent par une force élastique, & après leur extension restent divergens de maniere qu'ils représentent les pattes d'une araignée, dont le globule formeroit le corps qui se trouve au centre de leur réunion. Le même Botaniste dit qu'il ne connoît pas encore le fruit ou les graines de l'*equisetum*, ni les fleurs femelles. Consultez *Familles des Plantes*, *Vol.* 2, *pag.* 477. M. *de Haller* dit que cette découverte appartient à M. *Stæhlin* de Basle, éleve de M. *Vaillant*, & Botaniste très-éclairé. Nous en avons vu nous-mêmes, dit M. *de Haller*, les particules saillantes à peu près sur quatre jambes recourbées qui se démenent par de petits sauts alternatifs. On trouve aussi dans les champs humides une *prêle*, *Equisetum arvense*, Linn. 1516; *& longioribus setis*, C. B. Pin. 16 : la tige stérile est haute d'environ un pied, un peu couchée inférieurement, garnie de verticilles de huit à quinze feuilles longues & articulées ; les tiges fructiferes sont nues, droites, longues de six à sept pouces : les gaînes des articulations sont brunes, profondément divisées en dents aiguës.

La *prêle des bois humides*, *Equisetum sylvaticum*, offre des tiges grêles, longues d'un pied & demi, articulées, garnies aux articulations de verticilles composés de feuilles menues, nombreuses, longues, & composées elles-mêmes de verticilles à leurs articulations.

On prétend qu'on a trouvé quelquefois dans le sein de la terre de la *prêle* fossile ; peut-être n'est-ce que le corps connu sous le nom d'*hippurite*. Voyez *ce mot*.

Il y a une fausse petite *prêle* qui se plaît dans les lieux aquatiques, notamment dans les étangs ; on l'appele *prêle d'eau* ou *pesse-d'eau*, *Hippuris aquatica*, Linn. 6 ; sa tige s'éleve de cinq à six pouces au-dessus de la surface des eaux, formant un épi simple &

garni de feuilles étroites, linéaires & verticillées; les fleurs naissent dans les aisselles de ces feuilles; la corolle est coriace & à peine visible, surmontée d'une étamine & d'un pistil; elle ne convient qu'aux chevres : les chevaux, les vaches & les porcs la rejettent. *Voyez à l'article* CONFERVA.

PRENEUR D'HUÎTRES, de *Catesby*. Voyez HUÎTRIER.

PRENEUR DE MOUCHES. En Europe on donne ce nom à l'oiseau appelé *bouvier*. *Catesby* dit qu'à la Caroline on appelle aussi de ce nom cinq petites especes d'oiseaux de différentes couleurs; l'un est *huppé*, c'est le *moucherolle* de Virginie à *huppe verte*; l'autre *aux yeux rouges*, est le *gobe-mouche olive* de la Caroline & de la Jamaïque; un autre est *noirâtre*, c'est le *gobe-mouche noirâtre* de la Caroline; un autre *brun*, c'est le *gobe-mouche brun* de la Caroline; le dernier est rouge, c'est le *gobe-mouche* de la Caroline, de M. *Brisson*; celui-ci est un peu plus gros qu'un moineau-franc, tout le plumage du corps est d'un rouge éclatant en dessus, nué de cendré-brun sur quelques pennes des ailes; le bec est jaunâtre; les pieds & les ongles sont d'un brun sombre. La femelle est d'un brun nué de jaunâtre.

PRENEUR DE MULOTS. *Voyez* CRESSERELLE.

PRENEUR DE PASSES ou PASSERETS. *Voyez* EMERILLON DES FAUCONNIERS.

PRÉPUCE DE MER. *Voyez à l'article* PENNACHE DE MER. On donne aussi le nom de *prépuce* à une coquille de la famille des *Tonnes*.

PRESQU'ISLE ou PÉNINSULE, *Peninsula*. Langue de terre environnée d'eau de tous côtés, excepté par une gorge étroite par laquelle elle est contiguë à la terre ferme d'un Continent. Cette gorge ou passage étroit par où un pays communique avec un autre par terre, s'appele *isthme*. Il y a en général cinq grandes *Presqu'isles*; savoir, l'*Europe*, l'*Asie*, l'*Afrique*

& les deux *Amériques*, & ces cinq grandes *Presqu'isles* en forment de moyennes & de petites : en Europe est l'*Italie*, l'*Espagne*, le *Jutland*, l'*Isthme de Corinthe* qui joint la *Morée* à la *Turquie*; en Asie est l'*Arabie*, *Malacca*, la *Corée* & le *Kamtschatka*; en Afrique est celle d'*Ajam*; en Amérique est le *Labrador*, la *Californie*, l'*Acadie*, la *Floride* & le *Jutacan*.

PRESTER. Nom donné à un météore consistant dans une exhalaison qui sort d'une nue avec tant de violence, qu'elle s'enflamme par le choc; brûle vivement ou renverse tout ce qui s'oppose ou s'offre sur son passage. *Voyez* MÉTÉORE.

PRÉSURE ANIMALE. *Voyez aux articles* LAIT & RUMINANS. Quelques-uns appellent *présure végétale ordinaire* les étamines du *chardon* d'Espagne ou *chardonnet*, le *caille-lait*, le *marum*, & toutes les plantes qui contiennent un acide nu, développé, ou un esprit recteur acide, parce qu'elles ont la propriété de cailler le *lait* & de produire l'effet de la *présure animale*.

PRÊTRAS ou PRÊTRES. Nom donné aux *éperlans bâtards*.

PRIAPES DE MER, *Pince*. Ce sont des especes de *zoophytes*, d'une forme cylindrique, qui errent au fond de la mer, & qui n'ont souvent dans leurs boyaux qu'une substance glaireuse, sablonneuse, très-fine, dont ils paroissent se nourrir : ils sont toujours attachés aux rochers. *Voyez* MEMBRE MARIN.

PRIAPOLITE, *Priapolites*. Dans certaines productions il semble que la Nature se soit étudiée à tracer des traits de ressemblance avec d'autres corps connus. On donne le nom de *priapolites* à des pierres dont la forme imite tantôt celle d'un cervelas, droit, uni, quelquefois fléchi, & d'un diametre inégal dans la longueur; d'autres fois cette pierre a la forme d'un membre viril dans l'état d'érection.

C'est un cylindre de douze à dix-huit lignes de diametre plus ou moins, de cinq & de six pouces de longueur (entre ces deux extrêmes, on trouve toutes les dimensions), & arrondi par les extrémités, composé de plusieurs couches paralleles, concentriques & tenaces. L'axe ou la cavité centrale de ce cylindre est communément tapissée d'une cristallisation spatheuse qui imite assez celle des cristaux qu'on voit dans la plupart des cailloux creux. Quelquefois ce noyau est notablement terreux ou sablonneux ou mêlé de craie, &c.; & cette cavité interne correspond par sa position à celle du canal de l'uretre. On trouve beaucoup de ces pierres figurées en Roussillon, en Catalogne & notamment à une demi-lieue Nord-Est de la ville de Castres en Languedoc, non loin des montagnes du Sydobre & du fameux *rocher qui tremble*. Voyez *l'article* ROCHER. Les Castrois appellent vulgairement ces cailloux, *bijoux de Castres*, & par un raffinement de pudeur, ajoute M. *Pujol*, ils nomment la partie de la montagne où on les trouve, la *côte des bijoux*, ne voulant pas prononcer le mot de *priapolites*, à cause de l'image obscene qu'il présente à l'esprit : c'est vouloir admettre dans le langage une chasteté recherchée. On présume que les *priapolites* sont des especes de *stalactites*, la plupart calcaires; il y en a qui paroissent être des cailloux calcaires, réduits à cette configuration par le roulis des torrens. M. *Pujol*, Médecin de Castres, qui a donné un *Mémoire sur les pierres caverneuses* de ce pays, a observé qu'on trouve dans les ravins, dont la pente des monticules est sillonnée, une grande quantité de pierres *priapolites* toutes détachées; celles qui y sont clair-semées sont les plus grosses & les plus dures; dans d'autres endroits elles sont entassées en grande profusion, tant entieres que mutilées. Il y a de ces pierres de figure globuleuse, oviforme, d'aplaties. M. *Pujol* croit que dans leur origine elles ont une

parfaite

parfaite analogie avec les pierres à noyaux, tant minérales que d'animaux, tels que les *bézoards*, les *œtites* ou pierres d'aigles. En un mot, les *priapolites* sont de l'ordre des jeux de la Nature.

On connoît aussi des *pyrites priapomorphes*, mais elles ont une autre origine : on a vu dans notre Cabinet deux *priapolites* en silex, l'un offre l'image du gland du membre viril, l'autre offre à sa base deux appendices ovoïdes, en forme de testicules. L'on présume bien que d'après cette addition de ressemblance, le nombre de rapports plus ou moins grand qu'on observe dans ces pierres figurées, a pu engager les Nomenclateurs à caractériser les *priapolites* par des épithetes même variées. L'on dit *enorchyte*, *monorchyte*, *diorchyte*, *triorchyte*, &c., pour désigner un *priapolite* à un, à deux, à trois *testicules*, &c. *Pierre Borel*, qui regardoit ces pierres comme des représentations vives des parties génitales, croyoit que les lieux où elles se trouvent sont placés *sous des Constellations qui versent des influences disposées à la génération*. Ce seroit s'amuser que de s'arrêter à réfuter des assertions dignes d'un temps où l'Astrologie judiciaire étoit une science sérieuse.... L'on a donné le nom d'*hystérolite* à une pierre figurée qui représente les parties naturelles de la femme. *Voyez* HYSTEROLITE.

PRIME DES PIERRERIES. Les Joailliers & les Lapidaires donnent ce nom à des pierres ou quartzeuses ou de spath fusible, sur lesquelles sont portés des cristaux de roche diversement colorés & communément plus colorés, plus purs, plus durs, plus pesans que la pierre qui leur sert de matrice, ou de laquelle ils sont produits. La *prime* n'est point une pierre précieuse, elle n'a point les qualités que nous venons de désigner ci-dessus. La *prime quartzeuse d'améthyste* n'est qu'un quartz cristallisé & d'un violet rarement vif; les *primes de spath fusible* ne sont guere

en criftaux d'une figure déterminée, telle eft la *prime d'émeraude*, qui eft d'un vert terne, impur, demi-tranfparente; *Voyez* PRASE. Il y a des *primes d'améthyfte-onyx*, & d'autres qui font blanches. *Voyez les mots* FLUORS & SPATH FUSIBLE.

PRIMEROLE ou PRIMEVERE, *Primula officinalis*, Linn. 204; *Primula veris odorata, flore luteo fimplici*, J. B. 3, 495; Tourn.; *Herba paralyfis*, Brunf. Cette plante que l'on nomme auffi *fleur de coucou*, *herbe à la paralyfie*, & *braies de cocu*, croît prefque par-tout dans les champs, dans les prés, dans les bois & près des ruiffeaux, où elle fleurit dès le premier printemps, *Primula veris* : fa racine eft vivace, affez groffe, écailleufe, rougeâtre, d'un goût aftringent, d'une odeur agréable, aromatique, garnie de longues fibres blanches; elle pouffe en Mars des feuilles oblongues, larges, épaiffes, ridées, dentées, couchées par terre, & chargées d'un duvet fort léger : il s'éleve d'entre ces feuilles une ou plufieurs tiges (hampes) à la hauteur de quatre à fix pouces, rondes, un peu velues, fans feuilles, portant en leurs fommets des bouquets de fleurs fimples, mais belles, jaunes (celles de la *primevere des jardins* font rougeâtres, *Primula veris, rubro flore*, Cluf. Hift. 300), odorantes, toutes inclinées, formées en tuyaux évafés en leur partie fupérieure, difpofées comme en ombelles au nombre de fept, de douze, quelquefois de ving-quatre & même plus; à ces fleurs fuccedent des coques ovales qui renferment de petites femences rondes & noires.

Toute cette plante eft d'un goût âcre & amer, & donne, felon *Ray*, autant de variétés que l'efpece à fleur blanche; fes feuilles & principalement fes fleurs font d'ufage en Médecine. On tient dans les boutiques une eau diftillée & une conferve de fleurs de *primevere*, qui s'emploient avec fuccès dans l'apoplexie & dans la paralyfie : on prefcrit auffi les fleurs en

infusion théiforme. On a remarqué que cette plante, sur-tout sa racine, avoit quelque chose de somnifere, en ce qu'elle calme les vapeurs & qu'elle dissipe la migraine & les vertiges des filles mal réglées : le suc des fleurs nettoie le visage & emporte les taches de la peau si l'on s'en sert en liniment. M. *de Tournefort* cite quarante especes de *primeveres :* on en distingue de *simples*, de *doubles*, de *sauvages*, de *cultivées*, de *blanches*, de *violettes*, de *rouges* : une espece ou variété à *grande fleur*, se trouve dans les jardins en Normandie, *Primula grandiflora.*

PRINCE DES PAPILLONS NACRÉS. Nom que les Naturalistes donnent au plus petit des papillons qui portent des taches nacrées ou d'argent sous la partie des ailes inférieures : les quatre ailes ont une double bordure noire, au milieu de laquelle paroissent des taches jaunes plus brunes que la couleur qui domine dans le reste des ailes : communément on compte sept taches nacrées, qui sont disposées sur le bord de ces ailes en forme de collier : dans le milieu de l'aile inférieure est une autre grande tache nacrée, & une autre plus petite à la naissance de l'aile près du corps. Ce papillon paroît vers la fin d'Avril : il se trouve dans les places vides des forêts en France & en Allemagne. Ce papillon est celui que M. *Geoffroy* appelle le *collier argenté.*

On donne le nom de *princesse* au papillon qui a trente-sept taches nacrées sous les grandes ailes ; c'est le *petit nacré* de M. *Geoffroy ;* l'un & l'autre ont les ailes arrondies, un peu dentelées sur le dessus, de couleur fauve ou cannelle foncée, & tachetées de noir.

La chenille du *petit nacré* paroît en Mai & Août ; elle vit isolée sur la petite *ortie* ou sur le *plantain ;* sa couleur est brune, adoucie d'une teinte grisâtre, avec une ligne blanche sur le dos. Elle est armée de soixante-huit épines velues ; le premier & le dernier anneau

en portent chacun quatre ; les autres en ont six ; celles sur le milieu du corps sont les plus longues ; sa chrysalide qui est nue, angulaire & suspendue par la queue, a le corps chargé de quelques petits points dorés : son papillon voltige en pleine campagne en Août & Septembre. On connoît quelques variétés de ces papillons.

PRINTEMPS. *Voyez l'article* SAISONS.

PRIONE, *Prionus*. Grand insecte *coléoptere* fort rare, à antennes en scie, qui semblent comme implantées au milieu de l'œil de l'animal : tout son corps est d'un noir-brun luisant ; ses mâchoires sont fortes.

PRO-ABEILLES. M. *de Réaumur* nomme ainsi une espece d'insecte-abeille, dont la trompe est en grande partie renfermée dans un étui écailleux & cylindrique : le bout de cette trompe est accompagné de quatre filets grenés, & dans l'inaction, il se trouve sous les dents de l'insecte ; dans les abeilles, il est tourné vers le cou.

PROBOSCIDE. Se dit de la trompe de l'*éléphant*. Voyez ce mot.

PROCESSIONNAIRES ou ÉVOLUTIONNAIRES. Nom que M. *de Réaumur* donne à des chenilles qui passant d'un lieu à un autre ont un chef à leur tête. *Voyez le mot* CHENILLES-PROCESSIONNAIRES.

PROCIGALE, *Tettigonia*. On donne ce nom à des especes de mouches vielleuses, dont la trompe est très-singuliere dans sa structure ; tel est le *porte-lanterne*, Voyez *ce mot* à la suite de l'*article* ACUDIA.

Les *petites cigales* de ce pays-ci ont été appelées *procigales* ; elles n'ont que deux petits yeux lisses, tandis que la *grande cigale* de Provence en a trois.

L'insecte Chinois connu sous le nom de *lucifer* est aussi une *procigale*. On trouve aux environs de Paris quelques especes de *procigales* qui ne souffrent pas beaucoup dans leur métamorphose ; la nymphe

marche, court, saute & mange comme après le développement de ses ailes. Leur beauté & leur singularité nous font regretter qu'elles ne soient pas plus grandes. Celles qu'on nomme le *grand diable*, le *petit diable*, le *demi-diable*, sont des plus remarquables : les pays étrangers nous en fournissent d'une figure bien plus extraordinaire, tel que le *porte-lanterne*. Voyez ACUDIA : *Voyez aussi* SAUTERELLE-PUCE & ECUME PRINTANNIERE.

PROCRIS. Nom donné à un très-joli petit *papillon* de jour, qui ne marche que sur quatre pattes : le dessus des ailes est fauve avec une bordure brune & un petit point noir vers l'angle des ailes supérieures ; à ce point-noir correspond sous les ailes un œil noir à prunelle blanche & cerclé de jaune : le dessous de l'aile inférieure est brun-grisâtre avec une bande blanchâtre qui la traverse par son milieu, on remarque vers le bord trois petits yeux bruns-roussâtres avec des prunelles blanches. Le *procris* offre des variétés de couleur ; il y en a une toute brunâtre en dessus : le dessous de l'aile supérieure a un bord verdâtre, l'aile inférieure est en entier de cette couleur, avec une bande blanche, & cinq yeux noirs cerclés de blancs. La chenille du *procris*, dit M. *Geoffroy*, est noire avec une tête rouge : son corps est chargé de tubercules ornés de quelques poils. Ces chenilles forment sur le gazon des toiles dans lesquelles elles vivent en société ; mais cette chenille, dit le Pere *Engramelle*, est le *Cinxia* de *Linnæus*, d'une espece de *damier*. Suivant M. *de Géer*, la chenille du *procris* a le fond d'un vert brillant, coupé par des raies d'une nuance plus pâle ; elle est lisse & a deux petites pointes sur le derriere du corps ; elle vit sur le gramen.

PROCUREUR DU MEUNIER. *Voyez* PIC-VERT.

PRODUCTION, *Procreatio Naturæ*. En Histoire Naturelle se dit d'une plante, d'un animal, d'une

substance quelconque qui a une existence. La *production* des êtres est l'état opposé à leur *destruction*, quoique de la destruction naisse une nouvelle *production*, & ainsi de suite en passant toujours sous une infinité de formes successives ; les soufres se forment abondamment dans les *detritus* de matieres animales ; les bitumes paroissent tirer leur origine de la décomposition des végétaux abondans en résine, & qui étoient enfouis. La Nature ne produit des monstres que par la comparaison d'un être à un autre : tout naît également de ses lois, & la masse de chair informe, & l'être le mieux organisé.

La reproduction des corps organisés, dit le Docteur *Philippe Pirri*, dans sa *Théorie de la Putridité*, a toujours été un phénomene étonnant, qui a plus excité sa curiosité, que satisfait son amour-propre. On n'a pu jusqu'ici soumettre à des lois sûres & incontestables, le mécanisme de cette reproduction. Les Naturalistes sont partagés entre deux opinions; les uns admettent la *palingénésie* ou le développement successif des germes; les autres adoptent l'*épigénésie*, & prétendent que les germes des êtres futurs ne sont que le produit actuel de l'union des deux sexes; Voyez *ces mots*. Ni l'un ni l'autre de ces systêmes ne paroissent convaincans à M. *Pirri*, si l'on veut se fixer à l'un, à l'exclusion de l'autre ; & il s'est déterminé à adopter une grande partie des idées de M. *de Buffon*. La théorie de la putridité est fondée sur ce que les corps, capables de se corrompre, sont ceux qui se peuvent convertir en alimens pour les animaux, & réciproquement. Ce principe est appuyé d'une multitude de faits & d'expériences curieuses. M. *Pirri* pense comme beaucoup de Philosophes, que le nombre des molécules organiques est limité, & que les nouveaux corps ne se reproduisent, que parce que les parties constituantes des anciens se détruisent : dans ce systême, c'est de la dif-

ſolution des corps ou de leur putréfaction que l'on voit éclore cette quantité innombrable de corps organiſés & vivans, qui couvrent la ſurface du globe. M. *Pirri* annonce un autre Ouvrage ſur les changemens que les végétaux éprouvent en paſſant dans les corps des animaux, & qui ſont d'une nature différente de ceux qu'ils ont éprouvés dans la fermentation générale.

PRODUCTIONS A POLYPIER. On donne ce nom aux *lithophytes*, aux *coraux*, à la plupart des *corallines*, & à toutes les eſpeces de *madrépores*. Voyez *ces différens mots*.

PRODUCTIONS DE VOLCAN, *Producta ignivomorum*. Par-tout, en tout temps, dit M. *Bergman*, dans ſa *Diſſertation ſur les* produits des Volcans, *conſidérés chimiquement*, la Nature exerce l'*art ſpagyrique* dans tout le monde corporel; elle diſſout & coagule continuellement, elle procrée les grandes maſſes des petites, les ſolides des fluides; elle liquéfie ſucceſſivement les ſubſtances les plus dures, & finit par les réſoudre en *fumée*. La plupart de ces choſes s'operent lentement & preſque à notre inſu. Il exiſte cependant dans différens endroits des eſpeces de laboratoires dans leſquels la Nature fait à découvert différentes opérations, comme des *calcinations*, des *fuſions*, des *incinérations*, des *diſſolutions*, &c. Mais les mugiſſemens horribles qui ſortent de ces épouvantables lieux, la crainte d'être engloutis dans les flammes, étouffés par la fumée qui s'éleve de ces lieux effrayans, enſévelis ou écraſés ſous des déluges de cendres & de pierres, en éloignent les ſpectateurs: ils ne peuvent donc ſuivre les ſentiers ſouterrains, obſcurs, tortueux, menaçans des montagnes ignivomes; mais on peut en examiner les veſtiges à l'extérieur.

M. *Bergman* prétend que les opérations volcaniques ſe font en partie par la *voie ſeche*, & en partie par la *voie humide*.

Parmi les matieres exposées à la violence du feu, dans l'intérieur de notre globe, les unes sont terreuses, les autres salines, d'autres phlogistiques, d'autres enfin métalliques. On leur donne différens noms selon leur forme, leur état & leur volume; réduites en poussiere, on les nomme *cendres; sables*, lorsqu'elles sont en petits morceaux; *pierres*, quand les masses sont plus considérables; *laves*, quand elles forment des masses dures & continues; & *croûtes* enfin, lorsqu'elles enduisent les parois intérieures ou les conduits des fournaises. Ces substances calcinées, brûlées, liquéfiées, volatilisées, sublimées, indiquent les effets du feu. La *voie humide* produit aussi beaucoup de variétés: les eaux que la chaleur fait bouillir dans l'intérieur de la terre & qui jaillissent de temps en temps avec violence; les vapeurs de différentes especes; la dissolution des matieres qui dans nos laboratoires échappent à la force de l'eau; enfin nombre de combinaisons remarquables & d'effets singuliers aussi curieux que ceux qui s'operent par la *voie seche*.

Sous le nom de *productions de volcan*, on comprend toutes les matieres produites par le feu souterrain, ou qui en ont reçu quelque impression. Les *produits volcaniques* se distinguent par des formes extérieures très-multipliées; leur liaison & leur structure intérieure offrent beaucoup de singularités. Ce sont donc en général des substances formées par la destruction ou l'altération d'autres corps fossiles, qui par l'action d'un feu souterrain ont été, soit avant, soit pendant, soit après les éjections, ou brûlées ou calcinées, telles sont les *pierres de volcan* proprement dites; ou liquéfiées, à demi-vitrifiées & rendues *poreuses*, telles sont les *ponces*; ou totalement vitrifiées, tel est le *verre de volcan* ou la *pierre obsidienne* qui est plus connue sous le nom de *pierre de gallinace*; toutes les especes de *laves* en un mot sont des résultats de *volcan*. On appelle *poudin-*

gues volcaniques ou *breches volcaniques* des *productions de volcan* anciennes & amalgamées avec des *laves* modernes qui s'en emparent pour en former une seule masse; ces *breches* imitent certains *poudingues*, & les marbres composés de morceaux irréguliers de diverses matieres. *Voyez ces mots & les articles* LAVES & POUDINGUE.

Les *volcans* rejettent aussi plusieurs genres de pierres dont les fragmens de divers volumes, détachés des couches ou des veines qui forment leur masse, n'ont pas subi de changemens sensibles. On en ramasse dont les unes sont *calcaires*, d'autres *gypseuses*, il y en a d'*argileuses*, d'autres donnent des *étincelles* étant frappées avec le briquet. On y trouve souvent du *schorl* cristallisé, des *grenats*, du *mica*, des *pyrites* ferrugineuses. Mais on y ramasse aussi des *chaux métalliques*, des substances *salines*, & de la *chaux terreuse calcaire*.

PRO-GALLINSECTE. *Voyez à l'article* GALLINSECTES.

PROIE, *Præda*. Se dit de la pâture des animaux ravissans & carnassiers ; tels sont : le *vautour* parmi les oiseaux, le *tigre* parmi les quadrupedes, la *loutre* parmi les amphibies, le *requin* parmi les poissons, le *fourmi-lion* parmi les insectes, l'*étoile de mer* parmi les zoophytes, le *boiciningua* parmi les serpens. *Voyez les articles* CARNIVORES & FRUGIVORES.

PROMEROPS. Genre d'oiseaux ainsi nommés par M. *de Réaumur*, & dont on distingue plusieurs especes. Leurs caracteres sont d'avoir quatre doigts dénués de membranes, trois devant, un derriere, tous séparés environ jusqu'à leur origine ; les cuisses couvertes de plumes jusqu'au genou ; le bec menu & un peu courbé en arc ; la tête simple, c'est-à-dire sans huppe, & ce dernier caractere, dit M. *Mauduyt*, distingue le genre du *promerops* de celui

de l'oiseau appelé la *huppe ;* les *promerops* ont même le bec beaucoup plus long, plus grêle & plus arqué que ne l'est celui de la *huppe ;* ils ont la queue fort longue & ils sont en général d'une forme alongée, grêle & effilée. Les *promerops* semblent n'appartenir qu'à l'ancien Continent, cependant M. *Brisson* en cite deux especes, d'après *Seba*, & une d'après *Fernandez*, qui paroissent se trouver dans le Nouveau Monde ; mais on sait qu'on ne peut pas trop compter sur ce qu'avance *Seba*, & que ce qu'en a dit *Fernandez* est trop abrégé, trop indéterminé, pour être certain que l'oiseau dont il parle soit un *promerops.*

PROMEROPS de M. *Brisson.* C'est le *promerops brun à ventre tacheté* ; le *promerops* du Cap de Bonne-Espérance, *pl. enl.* 637 : il est un peu plus gros que l'alouette ; sa longueur totale est de dix-huit pouces : le bec, les pieds & les ongles sont noirs ; le front est couvert de plumes longues, étroites, brunes dans leur milieu, d'un gris-roussâtre sur leurs bords ; le reste de la tête & tout le plumage supérieur sont d'un brun terne & plus ou moins obscur suivant l'âge & le sexe ; cependant le croupion & les couvertures du dessus de la queue sont d'un vert d'olive sombre ; la gorge est d'un blanc sale ; une ligne brune passe de chaque côté sous l'œil & descend sur le cou ; le devant du cou & la poitrine sont roussâtres ; le ventre est tacheté de brun, suivant le sens des plumes, sur un fond blanc sale ; les couvertures du dessous de la queue sont jaunes : la queue est composée de douze pennes, dont les six intermédiaires beaucoup plus longues que les latérales, dépassent les ailes de treize pouces.

PROMEROPS A AILES BLEUES. C'est le *promerops* du Mexique de M. *Brisson.* MM. *Brisson* & *Klein* n'en parlent que d'après *Seba.* Il est de la grosseur du mauvis ; sa longueur totale est d'un peu plus d'un pied & demi ; le bec est noirâtre, mais d'un jaune

clair à son bout; les grandes pennes des ailes sont d'un bleu clair; la queue est d'un gris tirant sur le noir, nuée en quelques endroits de vert foncé & de pourpre; les quatre pennes intermédiaires sont beaucoup plus longues que les latérales; la moitié postérieure du plumage inférieur est d'un jaune clair, ainsi qu'une tache au-dessus de chaque œil. Tout le reste du plumage est d'un gris obscur, changeant en vert de mer & en rouge pourpré.

PROMEROPS BRUN A VENTRE RAYÉ. C'est le *promerops* de la Nouvelle Guinée, *pl. enl.* 638. M. *Sonnerat*, *Voyage à la Nouv. Guinée*, dit que le *promerops brun* a vingt-deux pouces de longueur totale; que son bec est noir, fort arqué & long de deux pouces & demi; que les pieds sont noirs; que les deux pennes du milieu de la queue ont treize pouces de longueur, recouvrent les latérales & les dépassent; que la queue est étagée, & que la plume la plus extérieure de chaque côté n'a pas plus de quatre pouces de long: le mâle a le sommet de la tête, le cou & la gorge d'un beau noir, avec les reflets brillans de l'acier poli sur la tête; ces parties sont brunes dans la femelle: le reste du plumage supérieur est d'un vert-brun; clair sur la queue; les plumes du ventre sont rayées transversalement & alternativement par deux raies noires & deux raies blanches.

PROMEROPS (grand) de la Nouvelle Guinée, *pl. enl.* 639. C'est le *promerops* (grand) *à paremens frisés*, de M. *de Montbeillard*. Il n'existe peut-être pas d'oiseau plus extraordinaire & plus éloigné de l'idée qu'on se forme de la maniere dont la Nature a travaillé en ce genre, que le *grand promerops* de la Nouvelle Guinée, dont M. *Sonnerat* a donné la description, avec figure, dans un bel ouvrage intitulé: *Voyage à la Nouvelle Guinée*, *Paris*, *1776*. Ce *grand promerops* a quatre pieds de long depuis l'extrémité du bec jusqu'à celle de la queue: son corps est

mince, effilé, & quoique d'une forme alongée, il paroît court & excessivement petit en comparaison de la queue. Pour le rendre plus singulier, la Nature a placé dessus & dessous ses ailes, des plumes d'une forme extraordinaire, & telles qu'on n'en voit point aux autres oiseaux. Elle semble encore s'être plu à peindre de ses couleurs les plus riches cet être déjà si singulier : la tête, le cou & le ventre sont d'un vert brillant, les plumes qui les recouvrent ont l'éclat & le moëlleux du velours, à l'œil & au toucher : le dos est d'un violet changeant, les ailes sont de la même couleur & paroissent suivant les différens aspects, bleues, violettes ou d'un noir foncé, sans cesser jamais d'imiter le velours : la queue est composée de douze plumes, dont les deux du milieu sont les plus longues, & les latérales vont toujours en diminuant : elle est d'un violet ou d'un bleu changeant en dessus, noire en dessous : les plumes qui la composent sont aussi très-larges, & ont l'éclat du métal poli ; les plumes scapulaires sont très-longues & singuliérement conformées, leurs barbes sont courtes d'un côté & très-longues de l'autre ; ces plumes sont couleur d'acier poli, changeant en bleu, terminées par une large tache d'un vert éclatant ; elles sont rassemblées en une touffe à l'origine des ailes, de dessous lesquelles s'élevent de longues plumes arquées, dirigées en haut : ces plumes qui passent par-dessous la touffe formée par les plumes scapulaires, composent ce que M. *de Montbeillard* a nommé des *paremens*, & ces plumes sont noires du côté intérieur, & d'un vert brillant du côté extérieur : le bec & les pieds sont noirs.

PROMEROPS HUPPÉ des Indes. *Voyez* PROMERUPE.

PROMEROPS JAUNE du Mexique, de M. *Brisson*. Suivant *Fernandez*, il est de la grosseur d'un sansonnet ; l'iris est d'un jaune pâle ; le bec & les ongles sont noirs ;

les pieds, cendrés ; la tête, la gorge, le cou & les ailes sont variés confusément de noir & de cendré ; le reste du plumage est jaune.

PROMEROPS ORANGÉ. C'est le *promerops* des Barbades, de M. *Brisson.* Cette espece indiquée par *Seba* est à peu près de la grosseur d'un étourneau ; sa longueur est de neuf à dix pouces : le bec est de couleur d'or & les pieds sont jaunes ; la tête & le cou, d'un jaune d'or ; la base du bec est entourée de quelques plumes rouges ; tout le reste du plumage est d'un jaune-orangé, avec une teinte rougeâtre sur les grandes pennes des ailes & de la queue.

PROMERUPE de M. *de Montbeillard.* C'est le *promerops huppé* des Indes Orientales, de M. *Brisson.* Cet oiseau que *Seba* a le premier fait connoître, est à peu près gros comme l'étourneau ; sa longueur totale est de près d'un pied & demi : le bec, les pieds & les ongles sont d'une couleur plombée ; la tête, la gorge & le cou sont d'un très-beau noir ; il y a sur le sommet de la tête de longues plumes, dont quelques-unes ont jusqu'à deux pouces, qu'il releve & dont il se forme une *huppe ;* le dessous du corps est d'un cendré peu foncé ; tout le reste du plumage est d'un rouge-bai clair ; les deux pennes du milieu de la queue dépassent de beaucoup les latérales.

PROMONTOIRE, *Promontorium.* Nom donné à une montagne accompagnée d'une pointe de terre qui avance dans la mer. *Voyez* CAP.

PRONOË. Nom donné à un papillon de jour qui se trouve dans les montagnes de Styrie, & qui a beaucoup de rapport au *grand negre Hongrois.* Voyez NEGRE (papillon).

PROPOLIS. *Voyez au mot* ABEILLE, *Tom. I*, l'article *de la récolte de la* propolis.

PROROROCA. *Voyez* POROROCA.

PROSCARABÉE ou CANTARELLE, *Meloe prosca-*

rabæus, Linn.; *Anticantharus*, Schæff. Nous en avons déjà parlé à la suite de l'*article* ESCARBOT, mais d'une maniere trop concise. Le *proscarabée* est un insecte dont les antennes ont douze articulations, & sont plus grosses vers le milieu & plus petites vers les deux extrémités. On rencontre le *proscarabée* au printemps, le long des chemins, sur les plantes, dans les jardins, dans les bois, dans les prés humides, même dans les jacheres, les terres labourées & les côteaux exposés au soleil; il est quelquefois de la grosseur du petit doigt & long d'un pouce & demi; il marche lourdement & ne peut voler n'ayant point d'ailes, mais seulement deux especes de fourreaux ou de petits étuis d'ailes chagrinés, qui ne couvrent que la moitié de son corps: son corps est assez mollasse, noirâtre, violet; & lorsqu'on le touche ou qu'on l'écrase, il fait sortir de toutes les articulations ou jointures de son corps, une liqueur grasse, d'une odeur qui n'est pas désagréable, ce qui l'a fait appeler par quelques-uns le *scarabée onctueux des Maréchaux*. Sa tête est grosse & pointillée, ainsi que le corselet qui est plus étroit & arrondi. Les mâles sont beaucoup plus petits que les femelles, celles-ci déposent leurs œufs en terre. Les deux premieres pattes de ces insectes ont chacune cinq articles aux tarses; il y en a quatre seulement à la derniere. On prétend que l'huile dans laquelle on a fait infuser ces insectes est un excellent topique pour les plaies, pour les piqûres de scorpion. On la fait entrer dans les emplâtres pour les charbons pestilentiels.

On a consigné dans les Papiers publics d'Août & Septembre 1777, la recette d'un remede spécifique contre la rage, acheté par le Roi de Prusse. Ce *proscarabée* dont la larve porte le nom de *ver de Mai*, en fait le principal ingrédient; le temps de le prendre est le mois de Mai quand il fait beau. Des Méthodistes

distinguent deux especes de *meloë*. La premiere que nous venons de décrire, est le *Meloe proscarabæus*, Linn. La seconde espece ou variété; est le *Meloe Maïalis*, Linn.; elle est plus petite, des anneaux rouges à la partie inférieure du corps distinguent cet insecte du premier; il jette comme lui une liqueur épaisse & huileuse.

Un fait constaté juridiquement, & qu'il est utile de connoître, prouve la nécessité de bien doser le remede de ce *proscarabée* contre la rage, & combien il est important de ne pas s'écarter de sa préparation vraiment intéressante, telle que l'indique M. *André* dans ses *Recherches sur la rage*. Un *proscarabée* concassé, pris en entier dans de l'eau-de-vie par un garçon de six ans, l'a tué visiblement au bout de huit jours. A peine l'enfant eut-il avalé le breuvage qu'il fut bientôt attaqué d'évanouissemens, d'angoisses, de coliques, convulsions, sueurs froides & saignement de nez, pissement de sang; l'explosion fut même si générale, que le sang sortoit par les pores de la peau, & qu'il en rendoit par les selles: tous ces accidens ont continué jusqu'à la mort, si on en excepte l'espece de sueur de sang. A l'ouverture du cadavre on trouva de petites taches sanguines sous l'épiderme; les reins & toutes les voies urinaires étoient enflammés & remplis d'un sang noir; les intestins près des reins étoient également enflammés. On voit que ce remede a une maniere d'agir aussi active que les *cantharides* & à peu près identique. *Annonc. Littér. de Gœttingue*, *feuille 46*, *Novembre 14*, *Art. Hanovre*. Nous devons avertir que ce même insecte dès le temps de *Matthiole* qui en parle, passoit pour le spécifique de la rage; mais on connoissoit alors l'inconvénient qu'il a d'exciter le pissement de sang, & ce prétendu spécifique étoit déjà tombé dans l'oubli, où probablement il retombera encore.

PROSERPINE. C'est le papillon de jour désigné

par *Linnæus*, sous le nom de *rumina*. Il a beaucoup de ressemblance avec le papillon appelé *diane* : on remarque six taches rouges sur les ailes supérieures, qu'on n'apperçoit point dans la *diane*.

PROTÉE. C'est un polype d'eau douce. On a aussi donné ce nom à un ver infusoire. *Voyez* POLYPE & VER.

PROYER, *pl. enl.* 233. En latin *Cynchramus*. C'est le *preyer* ou *pruyer* de *Belon* ; *tritri* en Brie ; *tirits* ou *teritz* en différentes provinces de France, d'après son cri ; *chic-perdrix* en Provence ; *tchi-perdrix* à Montelimar ; *tride* à Arles ; *prêle* à Lyon ; *verdier des prés* en Lorraine.

Le *proyer* est un oiseau de passage très-connu, & du genre du *Bruant* ; il est un peu plus gros que l'alouette ; sa longueur est de sept pouces & demi ; son envergure est de onze pouces quatre lignes ; le bec, les pieds & les ongles sont d'un gris-brun ; le bec est en cône raccourci ; les deux mandibules sont droites & entieres ; leurs bords rentrans en dedans, & un tubercule osseux à la voûte interne du demi-bec supérieur ; la tête, le cou & tout le plumage supérieur sont variés de brun foncé, qui occupe le milieu des plumes, & de roussâtre plus ou moins clair qui les borde ; la gorge & le tour des yeux sont d'un roux clair ; le reste du plumage inférieur est d'un blanc-roussâtre, mais avec un trait brun longitudinal sur le milieu de chaque plume, à la poitrine, sur les côtés & aux cuisses : la queue est un peu étagée. La femelle a des couleurs plus claires, & le croupion d'un gris-roux sans taches.

Ces oiseaux, dit M. *Mauduyt*, arrivent dans nos contrées au printemps ; ils s'établissent dans les prairies, les luzernes & les pieces d'avoine & même d'orge : ils y construisent leur nid sur des touffes d'herbe, à trois ou quatre pouces de terre : la ponte est de quatre ou cinq œufs ; les petits quittent le nid

nid & courent dans les herbes long-temps avant d'être en état de voler ; le pere & la mere en ont beaucoup de ſoin, & ſouvent ils les décelent en voltigeant au-deſſus de l'endroit où les jeunes ſont cachés dans l'herbe. La femelle a un chant à peu près ſemblable à celui du mâle, & tous deux en ont un aſſez déſagréable, qui conſiſte dans la répétition du ſon *tri-tri* alongé ſur la fin du chant dans la conſonnance *tiritz* ; mais il y a cette différence, que la femelle ne chante guere que dans le milieu du jour, au lieu que le mâle recommence à tout inſtant dans la journée ſon cri importun ; quelquefois même il le fait entendre des heures entieres ſans relâche, & ſa monotonie a quelque choſe de triſte & d'ennuyeux.

Les *proyers* voltigent par ſaccades & ne ſe perchent que ſur des arbuſtes, des buiſſons ou des épines iſolées, à l'extrémité des plus foibles branches où ils ſe tiennent comme en équilibre ; ils quittent nos climats vers l'automne, on préſume qu'ils paſſent avec les ortolans qui ſont du même genre, dans les climats Méridionaux. Cette conjecture eſt confirmée par l'aſſertion d'*Olina*, qui prétend que ces oiſeaux ſont plus abondans dans la campagne de Rome que partout ailleurs ; ſi c'eſt là le lieu de leur retraite, ils s'en écartent au printemps pour paſſer dans toutes les contrées de l'Europe & y ſéjourner pendant l'été. Il paroît que cet oiſeau étoit du nombre de ceux qu'on engraiſſoit autrefois à Rome avec du millet, de même que l'ortolan ; on l'appeloit *miliaris* & on le ſervoit dans les feſtins. Le *proyer* eſt très-connu des payſans, & ils en prennent beaucoup dans les plaines voiſines des montagnes & des forêts.

PRUNE. Fruit à noyau très-connu, qui vient ſur le *prunier*. Voyez *ce mot*.

PRUNE DES ANSES. *Voyez* ICAQUE.

PRUNE-COTON. C'eſt encore une eſpece d'*icaque*,

M. *de Préfontaine*, *Maison rustique de Cayenne*, dit qu'on l'appelle ainsi, parce que sa chair est aussi blanche que du coton. C'est un fruit un peu long, de couleur cramoisie, foncée d'un côté & claire de l'autre : quoique d'une saveur astringente, on le mange avec plaisir.

PRUNE DES INDES. *Voyez* MYROBOLANS & le *mot* HOBUS qui s'y trouve.

PRUNE DE MONBAIN, PRUNIER DE MONBAIN. *Voyez* MONBAIN.

PRUNELLIER, ou PRUNIER SAUVAGE ou ÉPINE NOIRE, *Prunus sylvestris*, C. B. Pin. 444 ; *& spinosa*, Linn. 681. C'est un arbrisseau diffus, souvent en buisson, fort garni de branches épineuses, très-commun dans les haies, dans les bois & dans tous les lieux incultes. Il se multiplie plus qu'on ne veut, il s'éleve à six ou huit pieds de hauteur, son écorce est noire ; ses feuilles sont ovales, en forme de lance, dentées, d'un goût astringent : ses fleurs sont en rose, blanches, pédunculées, ameres, un peu odorantes, solitaires, cependant nombreuses & hâtives : il leur succede de petits fruits moins gros que les cerises ordinaires, verts avant leur maturité, d'un brun ou bleu foncé quand ils sont mûrs ; ces fruits sont fort tardifs & restent une partie de l'hiver sur l'arbrisseau. Les feuilles, l'écorce & les fruits non mûrs de cet arbrisseau rafraîchissent & sont astringens, aussi en fait-on fréquemment usage dans les hémorragies & le flux de ventre. Mais ses fruits mûrs qu'on appelle *prunelles*, ont la propriété de lâcher le ventre ; au lieu qu'ils sont astringens quand ils sont verts. En Allemagne on prépare avec les *prunelles* des vins & de la biere, qui sont utiles dans les flux de ventre & les regles immodérées. On prétend que ces fruits sont encore une ressource immanquable pour rétablir le vin tourné. On fait sécher au four ces *prunes sauvages* non mûres, & on les fait ensuite fermenter

avec du moût ou de la biere ou de l'eau. Le peuple de Paris, après une disette en 1420, fut réduit à la boisson de ce *cidre prunelet.*

On exprime encore le suc de ces *prunelles*, & on le fait cuire & épaissir jusqu'à la consistance d'extrait solide; on lui donne le nom d'*acacia d'Allemagne*, *Acacia nostras*, & on le substitue au vrai *acacia*; cependant il est plus acide, & passe pour être plus rafraîchissant & plus astringent. On met ce suc épaissi dans des vessies; lorsqu'on les rompt, on le trouve pesant, noir, brillant en dedans. Le suc exprimé après la maturité devient purgatif & sert quelquefois à falsifier le *tamarin*, Voyez *ce mot.* L'eau des fleurs de *prunellier* est de bonne odeur, on l'estime sudorifique, cordiale, pectorale & calmante. Les fleurs ont les mêmes vertus & sont un peu laxatives.

PRUNIER, *Prunus.* On distingue en général deux sortes de *pruniers*, l'un cultivé & l'autre sauvage; on nomme aussi ce dernier *prunellier.* Voyez *ce mot.*

Il y a plusieurs especes de *pruniers cultivés*, qui tous donnent des *prunes* différentes pour la forme, la couleur, la saveur : nous ne parlerons ici que des especes les plus estimées.

Les fleurs des *pruniers* sont disposées en rose; il leur succede des fruits succulens, qui different de goût, selon les especes. Ces fruits renferment un noyau lisse, garni d'une suture éminente d'un bout à l'autre; ce noyau contient une amande amere. L'écorce du *prunier* est remplie de gerçures. Les feuilles de ces arbres sont simples, presque ovales, dentées sur les bords, garnies en dessous de nervures, creusées de sillons en dessus, & attachées alternativement par des pétioles sur les branches. Ses racines sont fortes & rameuses.

Le *prunier* est le plus commun des arbres fruitiers à noyau; il est de moyenne grandeur, & se trouve dans les pays tempérés de l'Asie, de l'Europe & de

l'Amérique Septentrionale. On le multiplie par la greffe, par le noyau ou l'amande, & par des rejetons qui sortent des sauvageons. On peut greffer sur toutes sortes de *pruniers*, comme aussi sur le *guignier*, le *pêcher* & l'*amandier*: mais le meilleur plant pour toutes sortes de *pruniers* ou même de *pêchers*, c'est celui qu'on leve au pied des *pruniers de Damas noirs & de Saint-Julien*; ces arbres poussent quantité de rejetons, ils ont la séve plus douce, & durent davantage que les autres *pruniers*. On les greffe, soit en fente, soit en écusson.

On peut se procurer des rejets qui donnent de très-bons fruits, & qui n'ont pas besoin d'être greffés: il ne s'agit, par exemple, que de greffer un *prunier reine-claude* sur un sauvageon, mais bien bas: lorsque la greffe est bien reprise, on la fait planter très-avant en terre; il pousse des racines au bourlet de l'insertion de la greffe, & alors on a un *prunier* dont tous les rejets produiront de bonnes *reine-claudes*. Comme il est quelquefois incommode d'avoir des arbres qui donnent beaucoup de rejets, nous avons greffé, dit M. *Duhamel*, des *reine-claudes* sur des noyaux de *pêchers*; ces arbres, qui sont un peu délicats, nous ont donné de très-bons fruits.

Le *prunier* demande une terre plus seche qu'humide, plus sablonneuse que forte: au reste cet arbre se plaît en tout pays; il pullule beaucoup, mais il est long-temps dans les terres fortes sans rapporter, & il y donne toujours trop de bois. La distance qui convient à ces arbres est celle de douze pieds. De tous les arbres à noyau, le *prunier* est celui qui supporte le plus aisément la taille. Nous avons dit que les *prunes* varient beaucoup pour le goût, la couleur & la forme. Nos Auteurs d'agriculture font mention de plus de 250 variétés, parmi lesquelles nous ne citerons que les meilleures. On peut consulter les *Catalogues* des RR. PP. *Chartreux* de Paris, & de

M. l'Abbé *Nolin*. Il y a quelques *pruniers* curieux par leur singularité & leur agrément.

Le *prunier à fleurs doubles* fait un bel effet dans les bosquets printaniers : son fruit est excellent, & ses feuilles sont très-grandes. Le *prunier de Canada* est d'un grand ornement dans les bosquets d'été, tant par la quantité prodigieuse de ses fleurs un peu rougeâtres en dehors & qui forment de jolis bouquets, que par le panache de ses feuilles. Le *prunier de perdrigon* a le bois, la feuille & le fruit panachés. La *prune sans noyau* renferme une amande sans nulle coque osseuse. Le *damas melonné d'Angleterre* a les feuilles bordées de blanc.

La prune de damas noir, ou *le gros damas violet de Tours*, quitte le noyau; c'est une bonne *prune* qui charge beaucoup : on la mange crue, on en fait aussi des pruneaux; sa pulpe est laxative; elle est d'usage pour le *diaprun* dont elle fait la base. On en prépare & on en fait sécher beaucoup en Touraine sur des claies où l'on a, dit-on, l'industrie d'en réunir plusieurs sous une même enveloppe, afin de les rendre plus belles à la vue, plus moëlleuses & plus savoureuses au goût. Les *pruneaux noirs* communs des boutiques, appelés par les Pharmaciens *Pruna Damascena* ou *petits damas noirs*, ne s'emploient qu'à titre de médicament laxatif, ou pour relever le goût doucereux du gros *damas violet*.

La *prune de monsieur*, *Prunus fructu ovato, maximo, flavo*, Tourn. 623; *Prunus domestica*, Linn. 680, est très-belle & grosse, d'un jaune-violet; elle est excellente, sur-tout dans les climats chauds, comme dans nos provinces Méridionales de France. La *prune de Sainte-Catherine* est blanche & grosse, elle quitte rarement le noyau; elle est bonne à manger, & très-estimée pour faire des pruneaux.

Le *damas gris*, ou *la prune abricotée* est blanche, grosse, ronde; elle prend avec le temps une teinte

de rouge, qui la fait ressembler à un petit abricot; son goût est exquis & des plus relevés.

La *prune de Brignoles* est petite, d'un rouge clair, d'une chair un peu ferme, comme celle du coin; elle est légérement acide & vineuse, souhaitée ardemment des fébricitans qu'elle rafraîchit & humecte. On nous apporte ces sortes de *prunes* séchées au soleil, dans des boîtes à confitures ou dans des cabas, & mises comme en peloton, à la maniere des raisins passés & des figues grasses. Elles tirent leur nom de Brignoles, ville Méridionale de la Provence, d'où elles viennent.

La *reine-claude* est la meilleure de toutes les *prunes*; sa peau est fine, verte, colorée ou tachetée d'un rouge brun; sa chair est succulente & sucrée; elle est excellente aussi en ratafia.

La *mirabelle* est particuliérement estimée en confitures : le *prunier* qui la porte charge beaucoup; le fruit en est petit, jaunâtre, & sa chair tient un peu de celle de l'abricot.

La *prune royale* est une grosse *prune* ovale, d'un goût & d'un fumet excellent.

Le *perdrigon violet* est une *prune* d'une grosseur moyenne; sa peau est fine, d'un rouge tirant sur le violet; sa chair est ferme & extrêmement sucrée.

La *prune* connue sous le nom de *pruneau d'Allemagne*, parce qu'on en fait principalement usage en pruneaux ou séchée au four, est cependant fort bonne employée verte & en tourte : c'est une grosse *prune* ovale, de couleur violette & sucrée : elle mûrit après les autres especes.

Les autres variétés principales pour la bonté & la délicatesse de leur pulpe délicieuse, sont le *drap d'or*, la *norbette*, l'*impériale*, la *transparente*, la *virginale*, la *mignonne*, la *prune-datte*, la *prune à fleur d'or*, celle de *Bordeaux* ou de *Jérusalem*, l'*œil de bœuf*, la *prune de Rhodes*, celles d'*Isle-vert*,

celle de *Catalogne*, celle de *Pologne*, celle de *Montmirel* ou *culot.* Toutes ces *prunes* font humectantes, laxatives, émollientes & faines ; les *prunes sauvages* font astringentes, comme on a pu le voir au *mot* PRUNELLIER.

On fait avec les pruneaux des *prunes* aigres, un sirop rafraîchissant qui calme la bile & arrête les diarrhées ; la décoction faite avec des *prunes* douces, est légérement purgative. Il découle des *pruniers* une gomme blanche, luisante, transparente, que les Marchands mêloient autrefois avec la gomme Arabique, & que l'on vend aujourd'hui aux Chapeliers sous le nom de *gomme de pays.*

Le bois de *prunier* est assez dur & marqué de belles veines rouges, ce qui lui a fait donner le nom de *bois satiné d'Europe* ; mais sa couleur passe en peu de temps, & il brunit à moins qu'on ne le couvre d'un vernis. Ce bois pourroit être utile aux Tabletiers & aux Ébénistes.

PRUNIER ÉPINEUX D'AMÉRIQUE. C'est le *Ximenia aculeata* de *Plumier.* Les Caraïbes l'appellent *ababouy.*

PRUNIER JAUNE-D'ŒUF. *Voyez l'*article JAUNE-D'ŒUF.

PRUNIER ICAQUE. *Voyez* ICAQUIER.

PRUYER ou PREYER de *Belon.* Voyez PROYER.

PRYCKA. *Voyez à l'article* LAMPROIE.

PSAMATOTE. Vermiculaire dont l'animal a le corps conique, tronqué à son extrémité inférieure, ou finissant en un filet long, hérissé de tubercules sur plusieurs rangs, qui portent des especes de poils roides & souvent crochus. *Mémoires de M.* Guettard, *page* 69, *Volume III.*

PSEUDO-PRASE. *Voyez à l'article* PRASE.

PSI. Les Naturalistes donnent ce nom à un *phalene* qui provient de la *chenille admirable*, selon *Goëdard.* Ce papillon se trouve sur l'abricotier, le pommier & le chêne. On distingue le mâle de sa femelle, en ce

qu'il a sur les ailes supérieures la lettre Y fort bien marquée : la femelle, au lieu de l'Y, a la lettre O marquée sur les mêmes ailes.

PSORALE. Plante dont il est mention dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1744*, *Psoralea pentaphylla, radice crassâ, Hispanis Contrayerva nova*. Sa racine est vivace, charnue, semblable à un petit navet fibreux, jaunâtre en dehors, blanchâtre en dedans & d'une odeur légérement aromatique, mais d'un goût piquant, semblable à celui de l'ancien *contra-yerva*. De ses racines naissent des tiges herbacées, longues d'un demi-pied, velues, arrondies & garnies de quelques feuilles ovoïdes, cotonneuses & plissées: sa fleur est d'un bleu-pourpre, légumineuse, en épi, & formée de plusieurs écailles: son fruit est en silique, & presque enfermé dans le calice de la fleur : cette silicule contient une ou deux semences taillées en forme de rein, brunes, solides & d'un goût de féves. Cette plante vient au Paral dans la Nouvelle Biscaye, province de l'Amérique Septentrionale, d'où elle est envoyée à Mexico, à la Vera-Cruz & de là en Espagne, où l'on fait usage de sa racine en poudre & en infusion dans les maladies contagieuses & dans les fievres malignes.

On cultive dans nos jardins un autre individu végétal, appelé *Psoralea Japonica*, également connu sous le nom de *thé du Japon*, mais qu'il ne faut pas confondre avec l'arbrisseau du Japon & de Chine qui nous fournit le *thé* ordinaire. Le *Psoralea Japonica* porte une fleur très-agréable & recommandée dans les maux de poitrine. Il se multiplie très-aisément de graines & de boutures, craint un peu le froid & demande une terre sablonneuse.

PSORICE, *Scampiusa*. C'est la *scabieuse*. Voyez ce mot.

PSYLLE, *Psylla*. Genre d'insectes *hémipteres* que *Linnæus* a désigné & rangé parmi les *kermès*. La

psylle est remarquable par la forme de sa bouche, dont la trompe ne part point de la tête, mais sort du corselet, entre la premiere & la seconde paire de pattes : caractere qui lui est commun avec le *kermès* & la *cochenille ;* Voyez *ces mots.* La *psylle* a, de même que la grande cigale, trois petits yeux lisses derriere la tête. La larve de cet insecte est hexapode, elle est alongée & marche lentement ; elle se trouve sur les feuilles & y prend sa nourriture : sa nymphe a deux boutons aplatis sur le corselet, qui contiennent les quatre ailes qu'on voit par la suite sur l'insecte parfait. Ces nymphes se métamorphosent souvent sous les feuilles du figuier : les ailes de l'insecte parfait sont grandes, veinées & posées en toit, à vive arête. Cet insecte saute aussi assez vivement par le moyen de ses pattes postérieures qui jouent comme une espece de ressort : ses pattes lui sont pour fuir d'un plus grand secours que ses ailes ; chaque tarse a deux articles : son ventre est terminé en pointe : les femelles, dans quelques especes, sont même pourvues d'un instrument pointu & caché, qu'elles font sortir au besoin pour déposer leurs œufs, en piquant la plante qui leur convient. De là viennent dans les sapins ces tubérosités monstrueuses, qui servent de berceau à la nouvelle progéniture. Les feuilles de pin sont quelquefois couvertes de touffes d'un duvet blanc ; c'est le logement de la larve de la *psylle* qu'on trouve sur cet arbre. La *psylle* du *buis* par ses piqûres occasionne la cavité des feuilles, qui réunies à l'extrémité des branches forment pour la larve & la nymphe de l'insecte un logement commode & tapissé de duvet. On trouve dans ces boules & au derriere de l'insecte, une matiere blanche, sucrée, en petits grains, qui s'amollit sous les doigts & ressemble en quelque sorte à la manne. Il y a la *psylle* du *figuier*, celle de l'*aune*, celle du *sapin*, celle du *frêne*, celle des

pierres, &c. M. *de Réaumur* a donné à ce genre d'insecte le nom de *faux puceron*. Voyez à la suite de l'*article* PUCERON.

PTARMIQUE, *Ptarmica*. Voyez HERBE A ÉTERNUER. La *ptarmique à fleurs doubles* est le *bouton d'argent* des Jardiniers.

PTEROPHORE ou PORTE-PLUME, *Plumiger aut Pterophorus*. Genre d'insectes *lépidopteres*, que la plupart des Naturalistes ont confondu avec celui des *phalenes* auquel il ressemble beaucoup : il semble même tenir le milieu entre les *papillons de jour* & les *phalenes*. M. *de Géer* les a nommés *phalenes-tipules*, comme participant des *phalenes* & ayant dans leur état de repos une grande ressemblance avec les *tipules*. Les antennes sont filiformes & légérement pyramidales : la chrysalide est nue, posée, attachée horizontalement par le milieu du corps. Ces papillons ont une trompe en spirale : on les a nommés *porte-plumes*, parce que leurs ailes sont branchues, découpées en plusieurs portions longues, minces & barbues comme une plume, & cependant chargées de petites écailles colorées. M. *Geoffroy* dit qu'on rencontre aux environs de Paris des *ptérophores* blancs & bruns. L'espece la plus jolie se trouve abondamment en automne dans les maisons de campagne, où elle court sur les vitres des fenêtres. Ses ailes se plient & se déploient comme les éventails ou comme des ailes d'oiseau : sa chenille vit sur le chevre-feuille & le framboisier. *Voyez l'article* PAPILLON.

PUANT. Surnom donné aux *mouffettes* dont on distingue plusieurs especes. Ces bêtes réputées *bêtes puantes*, exhalent en effet une odeur insupportable. *Voyez l'article* MOUFFETTES.

PUCE, *Pulex*. C'est un genre d'insectes *apteres* (qui n'a point d'ailes), il a six pieds qui lui servent à marcher & à sauter ; il vit de sang.

La *puce vulgaire*, celle qui s'attache aux hommes & les incommode, est un très-petit insecte ovipare, de couleur brune, qui a la tête presque ronde, six pieds, la bouche armée d'une trompe aiguë, peu longue, recourbée, cannelée, très-propre à piquer & à sucer le sang qui lui sert de nourriture; la poitrine est cuirassée, le ventre est gros; la tête est en quelque maniere semblable à celle de la sauterelle commune; ses deux yeux sont très-noirs, ronds & brillans; elle a sur le front deux antennes qui ont six nœuds velus : à côté de la bouche & de l'aiguillon sortent les pattes de devant, qui se replient sur trois articulations; elles sont hérissées d'épines & garnies de deux crochets qui servent de mains à cet insecte : de la poitrine naissent les autres pattes également épineuses; celles de derriere sont fort musculeuses & les plus longues, elles servent à la *puce* pour sauter; les crochets des pattes sont tous élevés en haut : il a sur le dos six écailles dures & fermes; il y a aussi des épines ou des poils : le ventre est sillonné ou un peu velu. Cet insecte grossi à la loupe offre une forme monstrueuse, une figure terrible, en un mot, tous les détails que nous venons d'exposer.

Les œufs de la *puce* sont blancs. *Leuwenhoëck* a observé à Delft que l'insecte sort de son œuf sur la fin de l'été sous la forme d'un ver, & qu'il se renferme dans une coque où il reste caché jusqu'au mois de Mars suivant. *Swammerdam* croit cependant que la *puce* subit les changemens de forme & de couleur dans l'œuf même. Cette incertitude sur la génération des *puces* vient d'exercer la sagacité de M. *Cestone*, Naturaliste Anglois, & le résultat de ses observations doit trouver place ici. Les *puces*, dit cet Observateur, pondent des œufs ou lendes qu'elles déposent sur des animaux propres à offrir une nourriture convenable aux petits qui en proviendront :

ces œufs qui sont ronds & très-unis glissent facilement & tombent ordinairement en bas, à moins qu'ils ne soient retenus par des poils, &c. On trouve aussi ces œufs collés à la base des poils des animaux, sur des couvertures de lit, &c. Au bout de quatre ou cinq jours on en voit sortir de petites larves longues, annelées, à plusieurs pattes & un peu velues, brunes ou blanchâtres, agiles, qui se nourrissent ou de la substance scabieuse de la peau, ou de cette espece de duvet gras qui s'amasse dans les vêtemens. Dans l'espace de quinze jours ou environ ces vers ou larves qui se tiennent cachés entre les poils des animaux acquierent une grosseur distincte, & ils sont très-vifs. Si on les touche, ils se roulent aussi-tôt en peloton : bientôt après ils commencent à ramper, & leurs mouvemens sont rapides; ensuite ils se cachent & filent de leur bouche un fil de soie dont ils forment une petite coque ronde qui doit leur servir de tombeau : cette coque noirâtre en dehors, est raboteuse ou couverte de poussiere, mais unie & blanche intérieurement. Au bout de quinze jours il en sort une *puce* bien formée qui laisse ses dépouilles dans la coque. Tant que l'animal demeure enfermé dans son tombeau il est blanc; deux jours avant sa sortie de cette coque, où il est dans l'état de nymphe, il se colore & acquiert des forces; dès le premier instant de sa naissance il signale son agilité, il vient au monde en sautant. Ainsi la *puce*, quoiqu'elle soit un insecte non ailé, subit les métamorphoses des autres insectes, & ne sort pas toute formée ou d'un œuf ou du ventre de sa mere.

Tout le monde sait que cet insecte est sanguivore & s'engraisse principalement aux dépens de l'espece humaine; il s'attache plus volontiers à la peau délicate des femmes qu'à celle de l'homme, mais souvent il préfere la peau des enfans, qui sont d'eux-mêmes mal-propres, qui transpirent beaucoup & ne se

nettoient pas la peau par l'usage du bain ; c'est pourquoi les personnes négligentes & pauvres sont tourmentées par les *puces* & les poux beaucoup plus que les gens aisés & que leur caractere porte à prendre les soins de la propreté. Ainsi l'indigence entraîne après elle tous les genres de calamités, & les maux de toute espece se réunissent sur la tête du pauvre pour le tourmenter.... La *puce* niche volontiers dans la fourrure des chiens & des chats qui en sont fort tourmentés, sur-tout en été & en automne : on en trouve en quantité dans les nids d'hirondelles de rivage ; les rats en sont toujours couverts, & l'endroit où la *puce* a mordu est toujours rouge. *Lémery* a donc eu tort de dire que ces taches proviennent de ce que quand l'insecte a piqué la chair il en suce le sang & l'éjacule aussi-tôt par le derriere à quelque distance de lui. Cet insecte n'attaque jamais les personnes mortes, ni celles qui tombent du haut-mal, non pas même les moribonds, parce que leur sang est corrompu pour lui. Au reste le véritable sang que l'on trouve dans quelques insectes, n'est très-souvent, dit *Lesser*, qu'un vol fait aux grands animaux.

Quand une *puce* veut sauter, car elle marche peu, elle étend ses longues jambes postérieures, & ses différens articles venant à se débander ensemble, forment autant de ressorts puissans, qui par leur élasticité lui font faire un saut de projection si prompt qu'on la perd de vue : ce saut égale souvent deux cents fois la hauteur & la longueur de la *puce*. C'est ainsi qu'elle échappe avec une agilité surprenante aux recherches de celui qu'elle dévore. On voit la figure de la *puce* dans la *Micrographie* de *Hook*. La force du saut de la *puce*, même des sauterelles, des criquets, dépend de la longueur des pieds de derriere, de leur disproportion avec les pieds antérieurs & de l'inclinaison du corps en avant.

Lémery dit avoir vu une *puce* de médiocre grosseur enchaînée à un petit canon d'argent qu'elle traînoit, ce canon étoit long comme la moitié de l'ongle, gros comme un ferret d'aiguillette, creux, mais pesant quatre-vingts fois plus que la *puce*; il étoit soutenu de deux petites roues; en un mot il avoit exactement la figure d'un canon, dont on se sert à la guerre : on y mettoit quelquefois de la poudre & on l'allumoit; la *puce* intrépide n'étoit ni épouvantée ni alarmée de la détonation de cette artillerie. Sa maîtresse la gardoit, dit-il, dans une petite boîte veloutée qu'elle portoit dans sa poche, & elle la nourrissoit aisément en la mettant tous les jours un peu de temps sur son bras, où la *puce* suçoit quelques gouttes de sang, sans se faire presque sentir; l'hiver fit mourir la *puce* guerriere. Au rapport de *Mouffet*, un nommé *Marck*, Anglois, avoit fait une chaîne d'or de la longueur du doigt avec un cadenas fermant à clef : une *puce* détenue en esclavage & attachée à cette chaîne, la tiroit journellement avec facilité, & le tout, y compris l'insecte, pesoit à peine un grain. *Hook* raconte qu'un autre ouvrier Anglois avoit construit en ivoire un carrosse à six chevaux, mis un cocher sur le siége, avec un chien entre les jambes, un postillon, quatre maîtres dans le carrosse & deux laquais derriere, & tout cet équipage étoit traîné par une *puce*. Quel limonier ! L'Art sembloit vouloir disputer à la Nature pour la finesse du travail. C'est dommage que tant d'industrie n'ait pas été appliquée à des objets plus utiles.

Ovington rapporte que près de Surate il y a un Hôpital fondé pour les *puces*, les punaises & toutes les especes de vermines qui sucent le sang des humains : il faut pour les nourrir en trouver un qui veuille bien se livrer à leur voracité; communément on soudoie un pauvre qui se vend pour une nuit

& laisse sucer son sang : on l'attache nu sur un lit dans la salle du festin, où ces insectes se trouvent rassemblés. Au reste le soin que les Indiens prennent des *puces*, quoique extravagant & contraire à l'humanité, est conséquent à leur croyance sur la métempsycose. Il résulte de là, dit M. l'Abbé *Prevost*, *Histoire des Voyages*, *tome IX*, *page 37*, que s'il n'y a point de pays où les hommes soient heureux, il y en a du moins où les animaux le sont : n'y a-t-il pas en Turquie un Hôpital fondé pour les chiens infirmes ? Mais cet établissement est un peu moins ridicule que celui pour les punaises. Au reste, ceux des animaux qui nous sont très-utiles & que nous traitons avec tant d'ingratitude & de rigueur, devroient désirer que nous crussions à la métempsycose, & sans y croire, on pourroit par reconnoissance avoir pour nos animaux domestiques un lieu de retraite & de soulagement.

On prétend qu'on détruit les *puces* par l'onguent mercuriel ou par le soufre, & même en répandant dans les appartemens qui en sont infestés, de l'eau bouillante, dans laquelle on a mis du mercure pur.

PUCE AQUATIQUE ARBORESCENTE. *Voyez* son histoire à l'*article* du *mot* BINOCLE, *& à celui de* PERROQUET D'EAU. La *puce aquatique* de *Meret* est le *tourniquet*. Voyez *ce mot*.

PUCE D'EAU. *Swammerdam* donne ce nom à un petit *scarabée aquatique*, qui en se plongeant dans l'eau fait introduire en même temps & renfermer adroitement dans sa queue une petite bulle d'air. *Voyez* MONOCLE.

PUCE DES FLEURS DE SCABIEUSE. *J. Muralto* appelle ainsi une espece de *sauterelle* verdâtre, dont les ailes sont velues & bleues : il sort de sa tête une pointe velue & très-aiguë, dont il se sert, dit le Naturaliste, pour tirer sa nourriture des fleurs : ses

pieds ſont comme argentés. *Conſultez* les *Ephémérides des Curieux de la Nature*, *Obſerv. 55.*

PUCE DE MER, *Pſillus marinus.* C'eſt un petit animal carnaſſier, qui ſe trouve en grande quantité ſur les bords de la mer du Cap de Bonne Eſpérance : on lui a donné le nom de *puce de mer*, parce que raſſemblant en peloton ſes jambes qui ſont muſculeuſes & à reſſort, il s'élance & ſaute à peu près de même que les *puces* ordinaires. Il eſt de la groſſeur d'une chevrette & couvert d'écailles qui reſſemblent aſſez à celles d'un petit poiſſon; auſſi lorſqu'il eſt au fond de l'eau, où il deſcend quelquefois, on s'y tromperoit aiſément : il eſt armé d'un petit aiguillon dont on prétend qu'il ſe ſert pour attaquer les poiſſons dans l'occaſion ; en ſe jetant ſur eux il les en perce ou l'implante ſi fortement dans leur chair, qu'ils ne ſauroient s'en débarraſſer; alors ces poiſſons ſe débattent, ſe donnent des ſecouſſes violentes & ils ſe fatiguent à l'excès ; cet ennemi cruel ne lâche pas priſe, ſaiſit le moment où le poiſſon va contre quelque rocher où il ſe tue par ſes mouvemens en ſe frappant contre la pierre; alors les *puces de mer* font grande chere. Cette petite bête couverte d'une coque fort mince eſt pour le reſte du corps comme la langouſte; elle a auſſi des eſpeces de petites nageoires au bout de la queue : il faut la conſidérer de près pour pouvoir diſtinguer toutes ſes parties, à cauſe de ſa petiteſſe. Ces *puces de mer* qui naiſſent au fond de la mer & en très-grand nombre, ſont ſi voraces, que ſi un appât de chair de poiſſon demeure quelque temps au fond de la mer, elles l'ont auſſi-tôt mangé : auſſi n'eſt-il pas rare que des pêcheurs retirent leurs amorces toutes inveſties de ces petits animaux. *Rondelet* dit avoir ſouvent trouvé de ces *puces* dans les ordures que les flots de la mer jettent ſur la côte. On rencontre ſur toutes les plages ſablonneuſes de la côte de Bretagne des *puces de*

de mer. M. le Vicomte *de Querhoent*, habitant du Croisic, doute qu'elles sucent les poissons vivans; elles se repaissent, dit-il, des immondices que la mer rejette sur ses bords, car on les voit rassemblées à la mer basse: ayant fait entasser du varec au commencement de l'automne, on y trouva, lorsqu'on remua cet engrais au printemps, beaucoup de *puces marines* bien vivantes & très-grosses.

Peut-être que les *puces de mer* sont l'animal qui est connu à Amboine & à Banda sous le nom de *fotock*. Voyez *l'article* POU DE MER.

PUCE DE NEIGE. Plusieurs Observateurs font mention d'une espece de *puce* qui paroît dans la neige sous la forme de petits points noirs, qui échappent en sautant dès qu'on en approche le doigt: ces insectes vivent tant qu'il fait un grand froid & que la neige reste concrete; mais dès qu'elle fond, ils périssent. La *puce de neige* est une espece de *podure* qui se voit communément en Suede. *Voyez à l'article* POU SAUTEUR. Divers Auteurs font aussi mention de vers trouvés dans la neige. *Consultez* le *Gentleman-magazine*, & les *Ephémérides des Curieux de la Nature*.

PUCE DE TERRE. C'est un insecte du Cap de Bonne-Espérance; il ressemble à une *puce*, & fait un grand dégât dans les jardins & dans les champs dont la terre est humectée; il gâte les semences & broute les jeunes & tendres jets; aussi les Européens du Cap s'empressent de les détruire dès qu'ils en découvrent dans quelque endroit. C'est encore une espece de *podure*. Voyez à l'*article* POU SAUTEUR.

PUCELAGE, *Concha venerea*. Nom donné à une jolie petite espece de coquillage univalve, du genre des *Porcelaines*, Voyez *ce mot*. Il a une longue fente, de forme oblongue & dentée des deux côtés; on l'appelle aussi *coris* des Maldives, *colique*, ou *monnoie de Guinée*, parce qu'il sert en effet de monnoie. Il ne faut pas le confondre avec la *conque de Vénus*,

poil, mais comme une végétation saline. On lui verra ci-après une origine bien différente. Les *pucerons* qui s'attachent sur le hêtre sont de cette espece.

Ces insectes vivent en société & souvent en peuplade trop nombreuse pour notre malheur, dit-on; ils s'attachent sur les jeunes tiges, sur les feuilles & les jeunes pousses, comme on le voit sur l'*orme*, sur le *frêne*, sur le *chevre-feuille*, le *pêcher*, le *prunier*; sur le *sureau*, le *chêne*, l'*érable*, le *tilleul*, le *bouleau*, même sur la *tanaisie*, l'*oseille*, le *laiteron*, le *peuplier* noir, le *hêtre* & sur les rejetons des arbres; ils en pompent le suc avec leur trompe, les défigurent & les font souvent périr. Les *pucerons* étant vivipares mettent leurs petits au monde vivans; (on verra ci-après qu'il y a une saison où ils sont ovipares). Si on regarde avec attention une assemblée de *pucerons*, on en observera plusieurs qui jettent par leur anus de petits corps verdâtres : ce sont de petits *pucerons* qui sortent du ventre de leurs meres, mais dans un sens différent de celui des autres animaux, c'est-à-dire, que le derriere sort le premier. L'accouchement entier ne dure pas plus de six ou sept minutes.

La fécondité des meres *pucerones* est prodigieuse. Ont-elles une fois commencé à mettre bas, elles semblent ne faire plus autre chose; elles jettent des quinze & vingt petits dans une journée d'été, & tout le reste de leur vie, jusqu'à l'hiver, se passe dans ce pénible travail. Si l'on prend une de ces meres, & qu'on la presse doucement, on fait encore sortir de son ventre un plus grand nombre de *pucerons* de plus en plus petits, qui filent comme des grains de chapelet. Dès que le petit *puceron* est né, il commence à sucer les feuilles. On voit quelquefois les *pucerons* prendre un exercice singulier : on les voit tous lever le derriere en l'air, chacun ne se soutenant que sur les pattes de devant, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Quelques especes de *pucerons* piquent des feuilles d'arbres, dont le suc s'extravase & forme une vessie; la mere *pucerone* s'y trouve enfermée toute vivante: elle y met au monde un grand nombre de petits, qui, dès qu'ils sont éclos, sucent l'intérieur de cette vessie; le suc y abonde de plus en plus, la vessie croît, & ces petits *pucerons* trouvent sous son abri le vivre & le couvert: aussi les trouve-t-on remplies d'une famille de *pucerons*, ou d'une mere qui n'a pas encore donné le jour à ses petits. A la fin de l'automne, lorsque la séve cesse d'entretenir ces excroissances, elles dessechent, se fendent, & la prison est ouverte.

Ces vessies causées par les *pucerons*, sont dignes d'attention. Si les Savans continuent à les examiner, elles pourroient bien devenir un jour une branche utile de commerce. On sait que les Turcs ont une espece de noix de galle rougeâtre, de la grosseur d'une noisette, qu'ils nomment *bad-zengé*, & à Damas en Syrie, *baisonge*, & dont ils mêlent trois parties avec la cochenille, pour faire leur écarlate. Si nous avions de cette *baisonge* en France, nous épargnerions dans nos teintures trois parties de graines d'écarlate du Mexique, & cette épargne seroit un très-grand gain; car la cochenille, qui est une marchandise étrangere, est d'un prix très-considérable.

Il n'est plus question que de savoir si nous n'avons pas de *baisonge* en France. Il croît en Provence sur les térébinthes des *galles* ou vessies qui ne sont que des logemens de *pucerons*. Ces vessies confrontées avec les *baisonges* de Syrie, ont été reconnues par M. *de Réaumur* pour être une même chose; ce qui lui a donné lieu de penser que nous pourrions ramasser dans le Royaume ce que nous faisons venir de loin à grands frais.

C'est quelquefois à tort que l'on impute aux *fourmis* d'Europe le mauvais état des arbres où on

les voit voyager en si grand nombre : elles ne sont souvent que peu de tort aux arbres, (il n'en est pas de même des *fourmis* de la Martinique, & notamment de la *fourmi saccharivore*, Voyez *à l'article* FOURMI): elles y vont chercher les *pucerons* pour sucer une liqueur que l'on avoit cru transpirer du corps de ces insectes, & sur-tout des deux cornes qui sont à leur partie postérieure, & qu'on a reconnue pour la déjection qu'ils rendent par le derriere. Cette liqueur sucrée prend en séchant la consistance d'un miel épais, dont le goût est d'un sucre plus agréable que celui du miel des abeilles. On a cherché bien des vertus à cette liqueur. Quelques-uns lui en ont attribué qui n'ont encore rien de constant. On trouve beaucoup de cette liqueur dans les vessies où les *pucerons* se renferment, & où l'air n'en excite pas l'évaporation.

Les *pucerons*, notamment les noirs, dit M. l'*Abbé Boissier de Sauvages*, *Journal de Physique*, *Mars 1773*, paroissent être les seuls animaux qui fabriquent réellement du miel : leurs viscères en sont le vrai laboratoire. Ce miel n'est que l'excédent ou le résidu de leur nourriture : les *abeilles* à qui on voudroit en faire honneur, n'y ont de part, suivant cet Observateur, qu'en qualité de manœuvres, dont l'emploi est de ramasser les différentes especes de *miellées*. Les *pucerons* non ailés forment le gros de la peuplade, & paroissent les seuls qui travaillent à la *miellée* ; les individus ailés sont peu nombreux, ce sont autant de bouches inutiles qui vivent du travail des autres en se promenant nonchalamment sur le dos de la troupe. Ils habitent par pelotons dans différens coins du même arbre ou de la même plante, s'y tiennent serrés l'un contre l'autre tout autour du rameau, c'est-à-dire, sur l'écorce de la jeune branche. Ces insectes & particuliérement les gros *pucerons noirs*, en redressant en l'air leur abdomen ou leur partie postérieure, en expriment par le bout une petite larme

de liqueur transparente & colorée qui est leur excrément & qu'ils lancent l'instant d'après rapidement & avec tremoussement à quelques pouces de distance. Cette éjection donne à la goutte lancée une forme alongée, l'empêche de tomber sur la colonie *pucerone*; quelques-uns en sont cependant éclaboussés; de là l'origine de la *laine* sur le dos de certains *pucerons* & de ces gouttes *mielleuses*, dont les feuilles & les branches sont quelquefois toutes couvertes: les *fourmis* sont en vedette à l'anus des *pucerons*, tandis que les *abeilles* cueillent en bourdonnant les gouttes sur les feuilles qui en sont engluées: il en tombe aussi quelquefois sur les pierres & sur la terre, qui sont à portée des branches couvertes de *pucerons*: les mêmes *fourmis* & les *abeilles* en font la récolte; à leur défaut, la pluie dissout cette *miellée*.

Génération des PUCERONS.

Nous avons dit que parmi les *pucerons*, les uns sont ailés, les autres ne le sont pas; ces caracteres ne désignent point de sexe comme chez les *fourmis*. Quelques Naturalistes, même M. *de Buffon*, prétendent que ces animaux sont également peres ou meres (*androgynes*), & qu'ils engendrent d'eux-mêmes sans copulation, quoiqu'ils s'accouplent aussi, dit M. *de Buffon*, quand il leur plaît, sans qu'on puisse savoir trop pourquoi, ou pour mieux dire, sans qu'on puisse savoir si cet accouplement est une conjonction de sexes, puisqu'ils en paroissent tous également privés ou également pourvus. Voudroit-on supposer que la Nature s'est plu à renfermer dans l'individu de cette petite bête, plus de facultés pour la génération, que dans aucune autre espece d'animal, & qu'elle lui aura accordé non-seulement la puissance de se reproduire tout seul, mais encore le moyen de pouvoir aussi se multiplier par la communication d'un autre individu? Toujours est-il certain que l'on voit

les uns & les autres mettre au jour des petits vivans; & M. *Bonnet* a eu en Mai 1740, la preuve que les *pucerons* naissent avec la faculté singuliere de produire leur semblable sans le secours d'un autre. Il reçut un *puceron* dans l'instant où la mere venoit de le mettre bas; il l'éleva solitairement; celui-ci, quoique vierge, s'il est permis de s'exprimer ainsi, mit au jour sous ses yeux quatre-vingt-quinze petits : il prit un de ces *pucerons* qu'il séquestra de même, & il obtint ainsi, sans le concours d'aucun mâle, cinq générations consécutives pendant l'espace de cinq semaines : c'étoit déjà sans doute un grand prodige que des arrieres-petits-fils fussent rendus féconds par leur cinquieme aïeul, ou seulement par leur quadrisaïeul, ou moins encore par leur trisaïeul. M. *Bonnet* qui étoit pour ces *pucerons* un argus plus difficile à tromper que celui de la fable, les a conduits ainsi de mere en fille, en solitude pendant un été entier, jusqu'à la septieme & neuvieme générations consécutives, & chaque postérité a été nombreuse. Cette expérience a eu le même succès sur différentes especes de *pucerons*. M. *Bonnet* a porté même l'exactitude au point de dresser des tables des jours & heures des accouchemens de chaque solitaire. Cependant comme cet excellent Observateur avoit vu des *pucerons* s'accoupler, & qu'il avoit reconnu dans certains *pucerons* tous les caracteres des mâles, il restoit à s'assurer si, comme le soupçonnoit en 1741 M. *Trembley*, le premier accouplement n'influe pas sur un certain nombre de générations consécutives. Ainsi ces accouchemens si multipliés auroient été la suite d'une fécondation opérée sur la premiere mere au commencement du printemps, & qui seroit sortie d'un œuf fécondé par le mâle dans l'automne précédent; mâle dont l'existence a été démontrée par M. *Bonnet*. (Au reste le *puceron*, comme le *polype*, seroit un animal qui s'éloigne de la loi générale établie

pour la génération des animaux quadrupedes, des oiseaux, &c.) M. *Bonnet* a démontré de la maniere la plus rigoureuse, que les *pucerons* sont vivipares en été & ovipares en automne, saison où ils se fécondent, & rendent quelquefois de véritables œufs oblongs & gros, d'où sortent par la suite des petits; ce phénomene qui est encore une singularité des plus surprenantes & des plus grandes que l'Histoire des insectes ait à nous offrir, est consigné dans l'excellent *Traité d'Insectologie, Part. I, Obs. 8, 9, 19.*

Il faut en convenir; c'est à M. *Bonnet* que nous devons la découverte chez ces insectes des mâles & des femelles; il les a vus s'accoupler. La nouveauté & la singularité de ce fait exigeoient des détails subséquens; aussi s'est-il étendu sur les amours d'une espece de *pucerons*: il a décrit leurs parties sexuelles; il a raconté les différentes manœuvres du mâle & de la femelle: il a prouvé par nombre d'observations que le mâle est peut-être un des plus ardens qu'il y ait dans la Nature. Enfin il a démontré que la même espece où il avoit observé une distinction réelle de sexe & un véritable accouchement, multiplioit pourtant sans accouplement. Il est inexact de dire que les *pucerons s'accouplent quand il leur plaît*, ce qui donneroit à entendre qu'ils peuvent le faire en tout temps; il n'y a qu'un temps dans l'année où l'on puisse observer ces accouplemens, c'est en automne; les mâles ne paroissent guere qu'en ce temps là, & il paroît qu'il y a un rapport secret entre l'apparition des mâles & la ponte des œufs qui semblent, dit M. *de Géer*, destinés à conserver l'espece pendant l'hiver. Le Lecteur demande avec impatience à quoi sert l'accouplement dans des insectes, qui, pouvant se suffire à eux-mêmes, peuvent propager sans son secours? « Dans quelque saison, dit M. *Bonnet*, qu'on ouvre le ventre d'une femelle, on y trouve des *œufs*; & si c'est en

été, on y trouve des œufs & des petits prêts à naître. Les petits des *vivipares* éclosent dans le ventre de leur mere; les petits des *ovipares*, après en être sortis. Les petits des *vivipares* prennent donc dans le ventre de leur mere un accroissement que n'y prennent pas les petits des *ovipares*. Les *pucerons* qui naissent vivans, se développent donc jusqu'à un certain point, avant que de paroître au jour; ceux qui naissent renfermés dans des œufs, n'étoient pas appelés à se développer si-tôt; ils étoient destinés à conserver l'espece pendant l'hiver, & ne devoient éclore qu'au retour de la saison propre à leur procurer la nourriture (& peut-être la circulation à raison de la température); mais le développement suppose la nutrition: les *pucerons* qui naissent vivans, ont donc reçu dans le ventre de leur mere une nourriture que n'ont pu y recevoir ceux qui demeurent renfermés dans des œufs: cette nourriture a opéré chez les premiers un développement qui n'a pu s'opérer chez les derniers. L'*accouplement n'auroit-il point pour principale fin, de suppléer dans ceux-ci à ce défaut de nourriture? La liqueur séminale que le mâle fournit ne seroit-elle point destinée à remplacer les sucs que le germe n'a pu tirer de la mere?* Ce n'est là qu'une simple conjecture, mais qui, suivant M. *Bonnet*, n'est pas destituée de vraisemblance ».

Nous avons cité ci-dessus des *pucerons ailés* & des *pucerons non ailés*: ceci demande plus de détails. On sait qu'il y a quelques especes d'insectes dont le mâle est ailé, tandis que la femelle est toute sa vie dépourvue d'ailes. « Les *pucerons*, ainsi que l'observe M. *Bonnet*, ont plus à nous offrir en ce genre. Il y a aussi parmi eux des mâles *ailés* & des femelles *non ailées*; mais il s'y trouve encore des mâles non *ailés* & des femelles *ailées*. Il faut observer que les mâles & les femelles *non ailés*, dont il est mention, sont essentiellement tels, &

qu'ils ne ſont jamais appelés à prendre des ailes. Juſqu'ici ces mâles *non ailés* n'ont été obſervés que parmi les *pucerons*, & M. *Bonnet* n'en a découvert que dans une ſeule eſpece de ces inſectes. La grande diſproportion de taille qu'il y a entre les mâles & les femelles eſt encore une choſe remarquable : les mâles, & ſur-tout les *non ailés*, ſont ſi petits qu'ils ſe promenent ſur le dos de la femelle à la maniere des mâles des *gallinſectes*. Souvent pendant ces promenades qui durent quelque temps, la femelle eſt preſque auſſi immobile qu'une *gallinſecte* : autant elle montre d'inſenſibilité & de peſanteur, autant le mâle montre d'ardeur & d'agilité : il paſſe des journées entieres ſans prendre de nourriture ; tout eſt en action chez lui, & toujours occupé de ſa femelle, il ne fait que ſe promener autour d'elle & ſur elle, & ne ſe fixe que lorſqu'il ne déſire plus ».

On ſoupçonne que la raiſon pour laquelle la Nature a donné des ailes à certaines eſpeces de *pucerons*, eſt en quelque ſorte, afin de les répandre ſur la terre pour la nourriture de divers animaux, de même qu'elle a répandu des plantes à l'aide des graines ailées. Quand on penſe à la multitude effrayante de ces animaux, qui naît pendant un été, on a de la peine à concevoir comment la terre n'en eſt pas couverte. Lorſque d'autre part on conſidere la quantité prodigieuſe d'inſectes qui s'en nourriſſent, & la délicateſſe des *pucerons*, on n'imagine pas qu'il puiſſe en reſter pour repeupler l'année ſuivante.

Les *aphidivores* ou ennemis deſtructeurs des *pucerons* ſont les vers ſans jambes, & les vers à ſix jambes, dont les uns ſont nommés *lions-pucerons*, les autres, *hériſſons blancs* ou *barbets*, qui deviennent de petits ſcarabées hémiſphériques. Il y a auſſi les *cynips*, les *mouches aphidivores*, les *mouches ichneumones*. Voyez *ces mots* & *celui* de DEMOISELLE. Il eſt rare de ne pas trouver ces ennemis au mi-

lieu des colonies & des peuplades des *pucerons*. Les *hirondelles* & d'autres oiseaux font la chasse à ceux qui s'élevent dans les airs. Il semble que la Nature n'ait multiplié ces atomes que pour servir de nourriture à des êtres d'une autre espece.

PUCERONS *branchus*.

Ce sont de petits insectes aquatiques, remarquables par deux bras ramifiés qui s'élevent au-dessus de leur tête, & qui leur servent de nageoires : ils sautillent continuellement dans l'eau, & sont ordinairement rougeâtres : ils servent de nourriture aux *polypes*. C'est à proprement parler la *puce aquatique arborescente*. Voyez MONOCLE *à l'article* BINOCLE. En 1764, le 13 d'Août, feu M. *Passemant*, Opticien du Roi, m'invita à observer des corps mouvans que l'on distinguoit assez sensiblement dans l'eau dont on se servoit chez lui, soit pour cuire les alimens, soit pour la boisson : cette eau avoit été prise dans la Seine vis-à-vis du jardin de l'Infante, & quoique épurée par le dépôt, par la filtration au travers du sable & de l'éponge, on ne l'avoit point purgée de ces corps mouvans que je soupçonnai, à la simple vue, être des *pucerons branchus* : je me fis donner un microscope, & ayant soumis une goutte de l'eau en question au foyer d'une forte lentille, j'y reconnus non-seulement la forme extérieure des *pucerons branchus*, mais encore le mouvement de systole, & de diastole ainsi que la circulation.

Faux PUCERONS.

Ces insectes appeles *psyles* (Voyez *ce mot*) ressemblent parfaitement aux *pucerons*, par leur petitesse, par la tranquillité avec laquelle ils se tiennent constamment dans la même place, par la maniere dont ils se nourrissent du suc de la plante, par la nature des excrémens qu'ils rejettent, & souvent par les poils cotonneux dont ils sont couverts. Ce sont

ces ressemblances qui ont déterminé M. *de Réaumur* à les appeler *faux pucerons*. Il y en a deux sortes, les *faux pucerons du figuier*, & ceux du *buis*.

Ces insectes se tiennent ordinairement sous les feuilles de figuier, & on en trouve aussi d'attachés contre les figues même vertes & dures. M. *de Réaumur* croit qu'ils ne font ni bien ni mal aux figues; ils se métamorphosent en *moucherons* à quatre ailes, qui sont dans la classe des *Moucherons sauteurs*.

Les *faux pucerons du buis* se cachent davantage; mais lorsqu'on connoît une fois leur retraite, on ne les trouve que plus facilement ; ce sont eux qui sont logés dans les feuilles de l'année repliées en forme de boules : en suçant les feuilles avec leur trompe ils les ont fait recourber, & elles leur ont formé alors un domicile. Ces *faux pucerons* se métamorphosent aussi en *moucherons sauteurs*.

Les *faux pucerons du figuier* jettent par l'anus une eau sucrée ; mais les *faux pucerons du buis* rendent pour excrément une espece de manne, qui en séchant acquiert de la solidité & leur forme quelquefois une longue queue tortueuse.

On a publié il y a quelque temps, dans les *Affiches de Marseille*, un moyen de détruire les *pucerons* qui nuisent aux arbres fruitiers & aux fruits. On se sert d'une seringue d'étain coiffée en arrosoir, c'est-à-dire d'une pomme à mille trous : on la remplit d'une eau de chaux bien éteinte & dans laquelle on a fait macérer un quart de poignée de mauvais tabac en poudre, & on en arrose les arbres attaqués de ces insectes ; la vermine périt, les arbres poussent du bois & leurs fruits grossissent : quatre ou cinq jours après l'aspersion, on arrose les mêmes arbres avec la seringue remplie d'eau claire.

PUCHAMCAS. Les Indiens donnent ce nom à une espece de *néflier* de la Virginie. C'est le *Mespilus aculeata, pyrifolia, denticulata, splendens, fructu insigni rutilo, Virginiensis*, de *Pluknet*.

PUCHO. C'est le *costus Indien*, Voyez *ce mot.* Les Matelots appellent aussi *puchot* la *trombe de mer*; Voyez *ce mot.*

PUFFIN, *Puffinus.* Genre ou plutôt famille particuliere d'oiseaux aquatiques, & dont on trouvera les caracteres & l'histoire à l'*article* PÉTREL. Le *pétrel* simplement dit est le *pétrel-puffin.* Le *puffin cendré* n'est qu'une variété du précédent. Le *puffin* du Cap de Bonne-Espérance est le *pétrel-puffin brun.* Il y a encore le *puffin* du Brésil, de M. *Brisson. Pison*, qui a indiqué cet oiseau, dit qu'il se trouve au Brésil près de la mer, à l'embouchure des rivieres; qu'il est presque aussi gros qu'une oie; que tout le plumage est d'un brun-noirâtre, excepté le devant du cou qui est jaune.

PUITS, *Puteus.* On donne ce nom à un trou perpendiculairement creusé en terre, jusqu'à ce qu'on ait rencontré un courant d'eau souterraine qui a pour sol une terre glaiseuse. Ces eaux ne s'affoiblissent ni ne tarissent guere qu'à la suite des longues sécheresses : ce sont autant de sources ou de fontaines souterraines qui renaissent & se raniment au retour des pluies, dont l'eau venant à s'infiltrer dans les ouvertures de la terre, dissout dans son trajet souterrain ce qu'elle peut abreuver. M. *de Buffon* dit avec raison que le fond d'un *puits* est un petit bassin intérieur, dans lequel les eaux qui suintent des terres voisines se rassemblent en tombant d'abord goutte à goutte, & ensuite en filets continus lorsque les routes sont ouvertes aux eaux plus éloignées. C'est ainsi que sont entretenus les réservoirs intérieurs des montagnes & des plaines, & qu'ils sont ordinairement l'origine de quelque riviere ou de quelque fontaine.

Les eaux de *puits* sont toujours plus crues, plus indigestes que celles qui coulent à l'air libre. Il y a des *puits* d'eau douce, d'eau salée, &c. En concevant

la mécanique des sources ou des fontaines ordinaires, on doit concevoir celle des *puits*. Il ne faut donc pas être étonné s'il y a également des *puits* où l'eau est intermittente ou perpétuelle, froide ou chaude; nous avons cependant la connoissance d'un *puits* qui présente un phénomene trop singulier pour le passer sous silence.

Sur la côte de Plougastel, près de Brest, au passage de Saint-Jean, du côté de Cornouaille, il y a sur l'embouchure de la riviere de Landernau un *puits* d'eau continuellement douce, dont le niveau du sol se trouve quelquefois égal à celui de la basse mer. Le phénomene étonnant qu'on remarque dans ce *puits*, c'est qu'il s'emplit à la marée descendante & se vide à la marée montante, sans aucune apparence de mélange des deux sortes d'eaux, & nous nous en sommes assurés sur les lieux par la dégustation. La source d'eau qui entretient ce *puits*, diminue comme la plupart des autres eaux de source, en temps de sécheresse. M. *Deslandes*, Commissaire & Contrôleur de la Marine, a fait part de ce phénomene à l'*Académie des Sciences de Paris*. L'*étang* de Greenhive, entre Londres & Gravesand, offre la même singularité. Pour expliquer ce phénomene, ne pourroit-on pas dire qu'il y a entre le *puits* & le bras de mer un siphon plein d'air, qui ne pouvant se dégager intercepte la communication des deux especes d'eaux & fait refluer latéralement l'eau douce, qui est la moins pesante, lorsque celle de la mer vient à monter & à resserrer l'air dans un trop petit espace; de là la diminution des eaux du *puits* en question: mais la mer venant à se retirer, l'air comprimé occupe de nouveau le même espace qu'auparavant, & donne par ce moyen la facilité aux eaux douces de redescendre dans la citerne; de là l'augmentation des eaux des *puits* cités ci-dessus. L'eau du *puits* de l'Isle de Lerins, quoique voisine de celle de la mer &

participant au flux & au reflux, sur-tout au mois de Février, est douce & saine. Ce phénomene paroît encore dépendre de la pression que l'eau de la mer fait latéralement sur les eaux du *puits* qu'elle soutient sans s'y mêler.

A l'égard du *puits* qui se trouve dans le village de Boyaval, situé sur une colline à quatre lieues de la ville d'Aire en Artois, quoiqu'il ait environ vingt-deux brasses de profondeur, l'eau n'y monte pour l'ordinaire qu'à onze brasses : il arrive cependant quelquefois qu'elle le remplit entiérement & qu'elle en sort en abondance, même en temps de sécheresse. Lorsque ce *puits* regorge, il se forme près d'un bois voisin une fontaine qui est plus élevée que la gorge du *puits* & qui ne tarit que quand le *puits* cesse de répandre ses eaux. Tout indique que le phénomene de ce *puits* est dû à l'abondance des pluies qui sont tombées quelque temps auparavant, & qui étant descendues par des tuyaux ou crevasses inclinées, puis amassées dans des bassins souterrains, regorgent par les *puits* & les canaux.

Les *puits* de Modene & de Styrie sont peut-être la plus grande preuve que nous puissions avoir des réservoirs intérieurs d'eau de pluie, pour expliquer l'origine des *puits* & même des fontaines : les Ouvriers commencent par percer plusieurs lits de terre, & lorsqu'ils sont parvenus à une couche de tuf fort dur, qui ressemble à une espece de craie, ils construisent leur maçonnerie & achevent tranquillement tout le tour du *puits*, sans avoir encore une goutte d'eau & sans aucune crainte qu'elle leur manque : quand la maçonnerie est achevée, ils percent avec un trépan la couche de tuf qui sert de base à l'ouvrage; les Ouvriers sortent du *puits* & levent ensuite le trépan, l'eau s'élance aussi-tôt dans le *puits* & parvient en peu de temps jusqu'au bord & se répand quelquefois par-dessus ce qui ne peut pro-

venir

venir que des eaux amassées dans l'Apennin qui s'éleve à côté de Modene.

On nomme *bures* les *puits* que l'on fait dans les mines pour gagner le filon & les eaux, afin d'en retirer d'abord ce fluide & ensuite le minérai.

PULMONAIRE, *Pulmonaria.* Les Botanistes distinguent, avec M. *de Tournefort*, douze especes de ce genre de plantes à fleurs monopétales & en forme d'entonnoir. Nous citerons ici les deux especes principales qui sont particuliérement d'usage en Médecine.

1.° LA GRANDE PULMONAIRE, ou l'HERBE AUX POUMONS, ou l'HERBE DU CŒUR, ou l'HERBE AU LAIT DE NOTRE-DAME, ou PULMONAIRE D'ITALIE, *Pulmonaria (vulgaris, latifolia,) Italorum, ad buglossum accedens*, J. B. 3, 595; *Pulmonaria Officinalis*, Linn. 194. Cette plante croît dans les forêts, dans les bosquets, aux endroits montagneux & ombragés : nous l'avons rencontrée sur les hautes montagnes de la France, mais particuliérement sur les Alpes & les Pyrénées. Sa racine est blanche, vivace, fibreuse & d'un goût visqueux ; elle pousse une ou plusieurs tiges à la hauteur d'un pied, anguleuses, velues, de couleur purpurine : ses feuilles sortent les unes de sa racine, éparses & couchées à terre ; les autres embrassent leurs tiges & sont sans pétioles, c'est-à-dire sans queues ; toutes ces feuilles sont oblongues, larges, terminées en pointe, traversées par un nerf dans leur longueur, couvertes de poils assez rudes & parsemées le plus souvent de taches blanchâtres, *maculoso folio :* ses fleurs sont soutenues plusieurs ensemble, & forment de petits tuyaux évasés par le haut en bassinet, découpés chacun en cinq parties de couleur ou purpurine ou violette : à ces fleurs succedent quatre semences arrondies, enfermées dans le calice qui contenoit la fleur.

On cultive cette plante dans les jardins ; elle

sort de terre au commencement du printemps & donne aussi-tôt sa fleur : ses feuilles périssent en automne. *Ray* observe que les Anglois font fréquemment usage de cette plante en guise de légume, & qu'ils l'appellent *sauge de Jérusalem* ou de *Bethléem*. *Jean Bauhin* dit aussi qu'on range notre *pulmonaire* au nombre des légumes, & que des personnes crédules en mettent les feuilles dans les bouillons & les omelettes par précaution, les estimant utiles contre les affections du poumon & propres à fortifier le cœur.

2.° La PETITE PULMONAIRE, *Pulmonaria foliis Echii*, Lobel Icon. 586; *Pulmonaria angustifolia*, Linn. 194. Elle differe de la précédente en ce que ses feuilles sont étroites, plus alongées, moins rudes & mieux tachées : sa tige est aussi un peu plus haute : ses fleurs sont d'abord purpurines, ensuite bleues : sa racine est fibreuse, vivace & noircit en vieillissant. Cette plante croît presque par-tout, notamment en Suisse, dans les forêts & les bois taillis, aux lieux ombragés & montagneux : elle reste long-temps en fleur.

On distingue dans quelques jardins une *pulmonaire des Alpes*, *Pulmonaria Alpina*, *foliis mollibus*, *subrotundis*, *flore cæruleo*, Tourn. 136.

La *pulmonaire* a un goût d'herbe un peu salé & gluant, elle est très-adoucissante, vulnéraire & consolidante ; on en fait des tisanes ou des bouillons avec le mou de veau, destinés contre les maladies de la poitrine, lorsque les crachats sont salés, purulens ou sanguinolens, c'est-à-dire, dans l'hémophthisie.

PULMONAIRE DE CHÊNE, *Lichen arboreus* ; *Pulmonaria arborea*, J. B. ; *Lichen pulmonarius*, Linn. 1612 ; Dillen. tab. 29, f. 113. On trouve cette plante, qui est d'un genre différent des précédentes (elle est de l'ordre des *Lichens*, Voyez *ce mot*.), attachée comme les plantes parasites sur le tronc des

vieux chênes, des hêtres, des sapins & des autres arbres sauvages dans les forêts épaisses, quelquefois sur les pierres mousseuses : elle est assez semblable à l'*hépatique des puits* ou des fontaines, mais elle est beaucoup plus grande de toute maniere ; elle est plus seche & plus rude : ses feuilles sont fort entrelacées & placées les unes sur les autres comme des écailles ; leurs découpures sont extrêmement variées & plus profondes que celles de l'*hépatique ordinaire*. Cette plante est compacte & pliante comme du chamois, & elle représente en quelque maniere par sa figure un poumon desséché ; en un mot elle offre à l'œil des expansions fort amples, coriaces, laciniées, anguleuses, lisses en dessus, réticulées ou alvéolaires en dessous, garnies d'un duvet court & farineux. Cette plante est blanchâtre du côté où elle est attachée aux écorces des arbres, verte de l'autre côté, d'une saveur amere, avec quelque astriction : on la trouve aussi sur les rochers à l'ombre. On recueille communément celle qui se trouve sur les chênes, quoiqu'il y ait des personnes qui préferent celle qui vient sur les vieux sapins, à cause de quelques parties résineuses qu'on prétend qu'elle tire de ces arbres.

La *pulmonaire de chêne* convient pour la jaunisse opiniâtre & la toux invétérée ; elle arrête le sang qui coule, referme les plaies récentes, resserre le ventre & arrête les regles. *Dodoens* rapporte que des Bergers & des Maréchaux donnoient avec succès à leurs bestiaux, quand ils toussoient & respiroient difficilement, la poudre de cette plante en y ajoutant du sel ; en conséquence on a cru qu'elle pouvoit être utile aux hommes, & l'expérience a confirmé qu'elle étoit très-bonne pour les ulceres des poumons & le crachement de sang. *J. Ray* rapporte que les Anglois en font usage avec succès pour la phthisie & la consomption.

PULMONAIRE DES FRANÇOIS OU HERBE A L'ÉPERVIER A FEUILLES TACHÉES, OU l'ÉPERVIERE DES MURS, *Hieracium murorum, pilosissimum & sylvaticum*, Linn. 1128; *aut folio pilosissimo*, C. B. Pin. 229; Tourn. 471; *Pulmonaria Gallica, sive aurea*, Tabern. Icon. 194; *Pulmonaria Gallorum*, Garf. t. 476. Cette plante qui varie beaucoup, croît en Europe sur les vieilles murailles, aux lieux incultes & ombragés, dans les pâturages secs & montagneux. Sa racine est vivace, longue, grosse, genouillée, fibrée & laiteuse; elle pousse plusieurs tiges hautes d'un pied & demi, grêles, presque nues, velues & rameuses: ses feuilles naissent de la racine, couchées sur terre, verdâtres en dessus, un peu anguleuses vers leur base, lanugineuses, blanchâtres ou rougeâtres en dessous & marbrées de taches noirâtres; il y a aussi les feuilles caulinaires ou portées par les tiges, elles sont moins ovales, lancéolées & sans pédicule: ses fleurs naissent en Juin & Juillet aux sommets des tiges, & sont à demi-fleurons jaunes & soutenues par un calice écailleux: à ces fleurs succedent plusieurs semences oblongues, garnies d'une aigrette sessile, simple, d'un blanc sale. En France on estime les feuilles de cette plante dans les maladies du poumon & en particulier dans l'hémophthisie ou le crachement de sang: on l'emploie dans les bouillons faits avec le mou de veau, lorsque les crachats sont salés ou purulens.

PULPE, *Pulpa*. En Médecine on donne ce nom à la substance charnue des fruits mous ou desséchés: on dit *pulpe d'abricot*, *pulpe de prune*, *pulpe de coloquinte*, *pulpe de casse*, &c.

PULPO ou POLPO. Nom d'un animal de la mer du Sud; il est d'une figure si singuliere, qu'à le voir sans mouvement on le prendroit pour une branche d'arbre, couverte d'une écorce semblable à celle du châtaignier: il est de la grosseur du petit doigt,

long d'un demi-pied, divisé en quatre ou cinq articulations qui vont en diminuant du côté de la queue, qui comme la tête ressemble à un bout de branche cassée. Lorsqu'il déploie ses six jambes (qui sont peut-être des suçoirs semblables à ceux des polypes) & qu'il les tient rassemblées vers la tête, on les prendroit pour autant de racines, & la tête pour un pivot rompu. Cette sorte d'animal est l'*arumago* du Brésil, dont *Marcgrave* & *Frézier* ont parlé. Ce sont les Chinois, dit-on, qui lui ont donné le nom de *pulpo* : ils disent qu'en le maniant avec la main nue, il l'engourdit pour un moment sans faire d'autre mal. On soupçonne que c'est une espece de sauterelle aquatique que le Pere *du Tertre* a désignée & décrite sous le nom de *cocsigrue*, à l'exception qu'on ne lui a point remarqué la queue à deux branches, ni les excroissances épineuses que cet Auteur attribue à sa *cocsigrue*. D'ailleurs, comme le dit très-bien l'Auteur du *Dictionnaire des Animaux*, il ne parle point d'une petite vessie qu'on trouve dans le *pulpo* pleine d'une liqueur noire & qui fait une très-bonne encre à écrire. La figure singuliere & l'immobilité du *pulpo* feroient soupçonner que c'est un *zoophyte*. Voyez *ce mot*.

PULSATILLE ou PASSE-FLEUR. Genre de plantes dont on distingue quinze especes. La *pulsatille* à grande fleur est la plus intéressante à connoître. *Voyez* sa description à l'*article* COQUELOURDE.

PULVÉRULATEURS, *Pulverulatores*. C'est le nom qu'on donne aux animaux qui ont l'habitude de se rouler & de se secouer sur le sable & la poussiere, en se donnant souvent les mêmes mouvemens qu'un oiseau qui se baigne. M. *de Buffon* emploie souvent le mot *pulvérulateur* comme indiquant un caractere propre à distinguer dans les oiseaux les genres & les familles. *Voyez* maintenant *l'article* OISEAU.

PUMA. Dans la Langue des Incas on donne ce nom à un animal quadrupede de la grosseur d'un fort renard. Les Européens disent que c'est une espece de *lion* du Pérou plus petite que celle d'Afrique. Nous avons dit à l'*article* LION en quoi ce prétendu *lion* d'Amérique differe du véritable *lion* d'Afrique ou d'Asie.

PUMICIN. Quelques-uns donnent ce nom au *palmier aouara*.

PUNAISE, *Cimex*. On donne ce nom à un genre d'insectes qui a trois articles aux tarses, quatre ailes, celles de dessus (especes d'étuis qui se croisent) en partie écailleuses & en partie membraneuses; les antennes minces & plus longues que la tête, sont composées de quatre ou cinq articles; sa trompe est courbée en dessous. En général ce genre d'insectes sent fort mauvais, & il y en a grand nombre d'especes différentes pour la grandeur & pour la couleur : on les trouve dans les champs, dans les jardins potagers, dans les vergers, sur les légumes, sur les arbres, sur les murs & dans les maisons; il n'y a peut-être que cette derniere & la petite espece de *punaise à avirons*, qui n'aient point d'ailes.

1.° La PUNAISE DE LIT OU DOMESTIQUE, *Cimex domesticus aut lectularius*. Cet insecte incommode, trop connu à une certaine portion de l'espece humaine, est de la figure & de la grosseur d'une petite lentille, court, fort plat, rhomboïdal, mollet, facile à écraser pour peu qu'on le touche, roussâtre, d'une odeur puante & fort désagréable; il ne prend jamais d'ailes. On distingue dans cet insecte trois parties principales, la *tête*, la *poitrine* & le *ventre* : la tête est munie sur les côtés de deux petits yeux bruns un peu saillans; en devant il y a deux petites antennes, composées chacune de quatre articulations fort déliées, & en dessous est une trompe recourbée dans son état de repos, & renflée dans son milieu; la

pointe, fort dure & très-pointue, est logée entre les deux jambes de devant; la poitrine ou le corselet n'est formé que d'un anneau un peu large, qui tient à la tête par un étranglement, & auquel est attachée inférieurement la premiere paire de jambes : le corps, qui va en s'élargissant, est composé de neuf anneaux, dont le premier est comme séparé en deux par une petite échancrure formée d'une piece triangulaire qui fait la jonction du corps avec le corselet : sous le ventre sont deux dernieres paires de jambes, qui ont également chacune trois articulations; la derniere, qui est le pied, est armée d'un crochet aigu ressemblant à un hameçon.

Tout le corps de cette *punaise* est lisse, excepté quelques petits poils que le microscope y fait découvrir. Cet insecte renversé sur le dos, a de la peine à se retourner, & il ne le peut pas sur une surface très-polie. Quand l'animal est plein de sang, il a le dos un peu convexe, mais le ventre est toujours aplati. Le mâle & la femelle s'accouplent ensemble queue à queue, c'est-à-dire, ayant leurs têtes opposées sur le même plan : quelquefois le mâle est monté sur sa femelle. La femelle dépose toujours ses œufs dans un lieu propre à les faire éclore, & il en sort par l'extrémité des nymphes ou de petites *punaises*, qui quoique nées tout récemment & à peine visibles, ne laissent pas de courir très-vîte, & contractent les mêmes habitudes que leur mere.

Presque toutes les *punaises* périssent pendant l'hiver dans les climats froids, mais dans le nôtre le froid les engourdit & ne les tue pas; au reste, la retraite où les femelles ont déposé leurs œufs est tellement convenable, qu'aux approches de l'été ils s'ouvrent toujours pour laisser sortir les nymphes qu'ils renferment; car ces insectes dégoûtans ne sont que trop féconds, & multiplient prodigieu-

sement à la faveur des matieres putrides qui s'exhalent des corps animés. Aussi naissent-ils abondamment dans les vieux bâtimens, dans les appartemens voisins des poulaillers, des colombiers, des cages de cailles & des fours, dans les vieilles solives des maisons, dans les lits, sur-tout dans ceux dont le bois est de sapin, où il y a de vieilles paillasses, dont la paille & les draps ne sont pas assez souvent renouvelés, ainsi que les matelas; dans ceux qui sont près de vieilles cloisons ou de vieilles murailles enduites de plâtre & couvertes d'étoffes, de papier, &c., ou entre les feuillets des vieux livres; on en voit une plus grande quantité aux chambres élevées, aux lieux secs & exposés au Midi, principalement dans les grandes villes bien peuplées, & où les maisons sont à plusieurs étages, comme à Paris : elles sont moins communes à la campagne.

La maxime si souvent citée contre nous, dit M. *de Réaumur*, qu'il n'y a que l'homme qui fasse la guerre à l'homme, & que les animaux de même espece s'épargnent, a été surement adoptée & avancée par des gens qui n'avoient pas étudié les insectes. En effet, l'histoire que nous en donnons dans le corps de cet Ouvrage, fait voir que parmi les insectes, les *araignées*, les *chenilles*, & même les *punaises* sont assez carnassieres & se mangent fort bien les unes les autres, quand elles le peuvent. Lorsque l'intérieur des *punaises* a été percé & sucé par l'aiguillon ou la trompe de leurs compagnes, leur squelette ressemble alors à cette dépouille complete dont elles se défont pendant leur vie.

Matthiole a raison de dire que les *punaises* sont les ennemis les plus fâcheux & les plus importuns qu'on puisse avoir au lit pendant la nuit; car outre que ces insectes nocturnes sont le fléau de l'orgueil, de la vanité & de la mollesse, ils se plaisent à

enlever à l'homme les douceurs du repos, à le tourmenter sans cesse, à le piquer cruellement, pour pomper son sang & s'en abreuver : d'ailleurs ils portent une telle infection par-tout où ils passent, que nos sens & nos esprits sont plus offensés par la mauvaise odeur qu'ils exhalent, que les parties de notre corps ne peuvent l'être par leur morsure.

Les *punaises* fuient la lumiere, elles en sont ennemies & se tiennent cachées pendant le jour; ce n'est que dans les ténebres que s'exerce leur inquiétante voracité. Cachées dans leur retraite obscure, elles attendent, pour en sortir, le moment où l'homme va se jeter dans les bras du sommeil : l'obscurité est le signal qui les fait sortir de leur retraite; à peine l'homme a-t-il étendu sur son lit ses membres fatigués, que les *punaises* se mettent en marche, elles accourent en foule de tous côtés & avec précipitation, se laissent tomber des rideaux & du ciel du lit, profitent de la faveur des ténebres pour assiéger le dormeur, & le molester continuellement, en se jetant principalement sur le visage & sur les parties du corps où la peau est la plus tendre : telle est la conduite qu'elles tiennent dans la guerre sanglante qu'elles nous livrent. Un Curieux voulant découvrir l'instinct qui guidoit la *punaise*, & le sens par lequel elle étoit avertie de la présence de l'*homme*, a fait l'expérience que voici : Il s'est couché dans un lit suspendu & sans ciel, au milieu d'une chambre où il n'y avoit aucun meuble; il a mis sur le plancher une *punaise* qui, conduite sans doute par l'odorat, a hésité quelque temps sur les moyens qu'elle prendroit pour arriver au lit : elle a enfin pris le parti de monter à la muraille par le chemin le plus court; elle a gagné le plafond, toujours en suivant une ligne droite qui devoit passer au-dessus du lit, & lorsqu'elle y est parvenue, elle s'est laissé tomber sur le nez de l'Observateur. Quelle

ſagacité d'inſtinct & d'odorat ! On eſt étonné de la longue abſtinence qu'elles peuvent ſoutenir ; on en a vu aſſaillir & pour ainſi dire dévorer des perſonnes la premiere nuit qu'elles ont paſſée dans un appartement qui n'avoit pas été occupé depuis deux ou trois ans ; quand ces inſectes ont long-temps jeûné, ils ſont tellement aplatis, qu'ils ſont tranſparens, & ſemblent n'offrir que deux pellicules minces, collées l'une contre l'autre ; ainſi les *punaiſes* ſe montrent d'autant plus terribles, plus ſanguinaires, qu'elles ont jeûné plus long-temps ; car il en eſt à peu près de ces inſectes comme des couſins (on peut y ajouter les puces & les poux); les uns & les autres ſont avides de notre ſang. Les *punaiſes* courent ſur les différentes parties du corps, ſondent le terrain, font choix des endroits les plus favorables, & à l'aide de leur trompe puiſent à longs traits le ſang dont elles ſont avides : elles piquent de préférence la peau de certaines perſonnes plutôt que celle d'autres, ſoit que les unes paroiſſent trop dures, ſoit que l'odeur, le goût de leur ſueur ou de leur tranſpiration les éloignent ou les rebutent : on voit effectivement des perſonnes, & ſouvent des fumeurs de tabac, qui dorment tranquillement au milieu d'une légion de *punaiſes*, ſans ſe ſentir incommodés de leurs morſures, tandis que d'autres en ſont dévorés de toutes parts, & en perdent le repos : il en eſt pour qui une ſeule *punaiſe* eſt un ſupplice, & qui n'oſent pas même les écraſer. A la vérité l'odorat en eſt affecté, & le cœur en eſt ſoulevé : l'infection qui toujours les accompagne, aſſure ſouvent leur impunité, & l'homme eſt ainſi obligé malgré lui d'épargner l'objet de ſon dégoût. Les Chinois moins délicats que nous, aiment l'odeur puante des ces *inſectes* : chaque peuple, ainſi que chaque homme, a ſes goûts & ſes fantaiſies.

Dans la foule nombreuse des êtres créés, l'espece est sous la main de la Providence, mais elle permet à la vigilance de l'homme de mettre des bornes aux générations excessives des êtres mal-faisans ; il est étonnant de voir la quantité de recettes que les Anciens & les Modernes nous donnent pour empêcher que les vilains insectes dont il est question, ne troublent notre repos : huiles, graisses, onguens, lotions, fumigations, talismans, amulettes, &c. tout a été mis en usage ; mais rien n'est plus spécifique que l'expansion des vapeurs qui résultent de l'huile de vitriol versée sur le sel marin, la fumée du tabac, du soufre, du mercure, du cuir brûlé, du poivre, & de toutes autres drogues fortes : c'est la raison pourquoi l'on ne voit que peu ou point de cette vermine chez les Droguistes, les Apothicaires, & sur-tout chez les Corroyeurs : l'eau de savon noir fait périr les *punaises*, ainsi que les *fourmis* & les *chenilles*. *Aldrovande* approuve fort l'usage des claies d'osier mises au chevet du lit, car les *punaises* s'y retirent volontiers quand elles voient le jour, & il suffit de secouer ces nattes ou claies pour les écraser facilement. Plus ces nattes sont vieilles, & meilleures elles sont, parce que ces insectes ayant l'odorat très-fin, l'odeur de leurs semblables les y attire en foule. Quelques *araignées* les mangent quand elles en peuvent attraper. Un autre remede pour ne pas avoir de *punaises*, est d'avoir soin de tenir les appartemens & les meubles dans une très-grande propreté, & sur-tout de les chercher dans leur retraite, afin de les détruire, elles & leur importune postérité.

Linnæus en finissant l'énumération des *punaises*, dont il fixe quarante-trois especes, nous fournit une idée qui a quelque chose de singulier : ce Naturaliste pense qu'il faudroit rechercher s'il ne se trouveroit point parmi les *punaises de campagne*, quelques

especes qui, étant introduites chez les citadins, pussent détruire les *punaises de ville*.

Parmi les especes de *punaises* qui se trouvent en Suede, & dont *Linnæus* fait mention, il y en a de figure ronde, & d'autres de figure oblongue : on les rencontre presque toutes en France.

Les *Actes d'Upsal* font aussi mention d'un grand nombre de *punaises*, dont plusieurs se transforment en insectes ailés. On trouve des *punaises* dans le fumier ; celles-ci se métamorphosent en especes de mouches qui sentent fort mauvais. Il y a des *punaises* de bois ; différentes plantes en nourrissent. Il y a aussi des *punaises aquatiques* qui volent, & qui ont dans la bouche un aiguillon avec lequel elles piquent fortement. *Swammerdam* a décrit seize especes de *punaises* de terre volantes, aussi agréables à la vue, par les belles couleurs dont elles sont ornées, qu'elles sont incommodes par l'odeur qu'elles exhalent ; enfin, les forêts, les prairies & les campagnes en fournissent. Nous ne pouvons nous dispenser de donner une notice abrégée des especes de *punaises* que le Naturaliste du Nord a citées, ou au moins de celles qui sont les plus faciles à reconnoître dans notre pays, même dans leur état de larve, qui ne differe de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes.

On distingue : 1.° La *punaise stercoraire :* elle porte une trompe courbée, faite en arc ; elle est noire, très-grande & velue ; elle est couverte d'une crasse dont elle change souvent ; elle vit de rapine, se nourrit de mouches & d'autres insectes ; elle paroît en cela semblable à la *punaise-mouche*.

2.° La *punaise verte* : elle se trouve par-tout à la campagne & dans les jardins, sur-tout sur les groseilliers, elle est très-puante : quelquefois elle est tachetée de quelques points blanchâtres & d'autres fois de raies rouges.

3.° La *punaise d'un noir-cendré* : elle est fort maigre ; on la trouve dans les forêts, sur les troncs d'arbres secs.

4.° La *punaise grise* : M. *Guettard* nous l'a fait connoître ; on la trouve communément en automne dans les baies ou fruits d'arbres, auxquels elle donne une mauvaise odeur : elle a une tache d'un jaune-rouge sur les élitres ou fourreaux des ailes.

5.° La *punaise grise à forme d'œuf* : elle est très-grande ; ses antennes sont rouges & noires vers la base : le dos est tout gris ; la pointe du corselet, rouge ; les pieds sont roux.

6.° La *punaise grise pointue* : elle est en général d'une couleur plus pâle que la précédente.

7.° La *punaise rouge à deux ailes* : elle se trouve sur les orties, ainsi que sur d'autres plantes ; tout son corps est rouge ; les élytres sont marquées d'un point pourpre. La *punaise rouge* des jardins n'a communément que des étuis écailleux, sans ailes, & ne sent point mauvais.

8.° La *punaise d'un bleu-cuivreux* : elle a une marque rouge aux épaules : on la trouve sur les grandes plantes.

9.° La *punaise noire* : elle est surfemée de trois ou quatre taches blanches ; ses jambes sont très-épineuses ; on la trouve sur les plantes : celle du coudrier n'a aucunes taches. Il y a aussi la *punaise d'un noir-cuivreux* : elle se trouve sur la vesce.

10.° La *punaise-mouche* : elle est de figure ovale, d'un cendré tiqueté de noir & de brun : elle a deux gros yeux ronds ; sa trompe grosse, arquée & réfléchie en dessous, pique vivement ; les quatre articles de ses antennes sont assez longs : on distingue aussi deux yeux lisses sur le derriere de sa tête ; ses étuis sont tout-à-fait membraneux, fort croisés l'un sur l'autre, & recouvrent les ailes ; ses pattes sont fort longues. Cet insecte vole très-bien, & vient souvent

dans les maisons : lorsqu'on le tient dans les doigts, il rend une mauvaise odeur & fait un petit bruit qui est, dit-on, occasionné par le frottement de son corselet. La larve de la *punaise-mouche* se rencontre aussi dans les maisons : en cet état elle ressemble à une araignée couverte de poussiere & d'ordures, on diroit d'une petite motte de terre qui marche. Si on la touche avec une plume, la poussiere & les ordures tombent aisément, & on reconnoît alors le petit animal, qui est vorace & qui mange les autres insectes qu'il rencontre ; il n'épargne pas même les *punaises de lit*, & nous lui en savons bon gré. Il y a aussi la *punaise-mouche à pattes rouges*.

11.° La *punaise d'un rouge-noir & varié :* elle se trouve sur les feuilles de la jusquiame. On l'appelle aussi *punaise rouge à croix de chevalier*.

12.° La *punaise d'un brun mêlé de blanc* : on la trouve sur les trones du peuplier ; ses pieds sont longs, noirs & blancs.

13.° La *punaise à élytres tiquetées de jaune* : on la rencontre sur le sapin ; ses pieds sont roux.

14.° La *punaise sauteuse* : elle est d'un noir foncé ; elle saute comme la cigale : on la trouve sur les bords de la mer, des lacs & des rivieres ; elle a des taches jaunes sur la queue.

15.° La *punaise blanchâtre* : elle se trouve dans les pâturages. La *punaise chartreuse*, dont le dos est d'un blanc de lait, se trouve sur le chardon-roland.

16.° La *punaise jaunâtre* : elle habite les champs ; ses antennes sont noires : elle a une ligne blanche le long du dos ; ses fourreaux sont plus longs que dans aucune espece de *punaise*.

17.° La *punaise-tipule* ou *naïade* : elle court fort vîte à la surface des eaux, même dès le printemps, & vit dans celles qui sont dormantes, dans les mares & les bassins. M. *de Géer* pense qu'elle passe l'hiver engourdie dans la vase. Cet insecte est blanc en des-

ſous & noir en deſſus. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt qu'il s'accouple ſouvent avant d'avoir des ailes & des étuis. Il ne faut pas la confondre avec la *punaiſe-aiguille*, qui court moins vîte.

18.° La *punaiſe d'arbre culiciforme* : ſon corps eſt long, étroit & droit comme une ligne; ſes pattes poſtérieures ſont très-menues & fort longues. Tout l'inſecte eſt entrecoupé & panaché de blanc & de brun. Cette eſpece ſe trouve ſur les arbres, où elle vacille & ſe balance perpétuellement comme les tipules.

19.° La *punaiſe de riviere* n'eſt pas le même inſecte que le *ſcorpion aquatique*, *Nepa*, comme on l'a dit; c'eſt une véritable *punaiſe*. Voyez SCORPION AQUATIQUE, & ce qui eſt dit à la fin de *l'article* TIPULE.

20.° La *punaiſe à avirons*, *Notonecta* : cet inſecte, ainſi nommé de ſa grande reſſemblance avec la *punaiſe*, & de ce qu'en nageant dans l'eau il ſe ſert de ſes pattes, principalement de celles de derriere, comme d'avirons pour ſe conduire, a une maniere de nager qui eſt aſſez ſinguliere, puiſqu'il eſt toujours ſur le dos dans l'eau, & préſente en haut le deſſous de ſon ventre. Cet inſecte, que l'on trouve dans les eaux douces des lacs, des réſervoirs, &c. a des mouvemens très-vifs, & s'enfonce quand on veut le prendre, après quoi il remonte à la ſurface de l'eau : il a ſix pattes, en forme de nageoires & aplaties; celles de derriere ſont bordées de petits poils ſur un de leurs côtés; chaque tarſe a deux articles. On diſtingue deux ſortes de *punaiſes à avirons* : la grande & la petite. La premiere a la tête arrondie & les yeux fort gros; au-devant de la tête eſt une trompe fort piquante, qui ſe recourbe entre les premieres jambes; ſur les côtés ſont des antennes fort petites : le corſelet eſt large, court & liſſe, jaune en devant, noir par derriere : l'écuſſon eſt

grand, ainsi que les étuis, qui sont croisés & d'une couleur jaune nébuleuse. On doit saisir cet insecte avec précaution.

La petite espece de *punaise à avirons* paroît dans l'eau comme un point gris. Cet insecte est d'autant plus singulier, qu'il est sans étuis & sans ailes, de sorte qu'on le prendroit pour une nymphe; du reste il ressemble au précédent.

Il faut observer que la *punaise des bois* est aussi sanguinaire & aussi vorace que la *punaise domestique* : elle attaque les chenilles, les mouches, même les cloportes; sa trompe est très-aiguë. Celles des jardins sont plus paisibles, elles se contentent de vivre de plantes & de racines, ne perdent rien de leur agilité pendant leur métamorphose, s'accouplent de différentes manieres; tantôt le mâle monte sur la femelle, tantôt, & le plus souvent, ils se tiennent par la partie postérieure, & marchent dans cet état sans se quitter. Les œufs déposés par la femelle sur les plantes, sont très-curieux à observer à la loupe.

M. *Bridelle de Neuillay* a consigné dans le *Journal de Physique*, *Août 1782*, une découverte concernant la *punaise des jardins* ; il a observé que « cette sorte » de *punaise* est un ennemi très-redoutable pour les » *chenilles* qui dévastent les arbres fruitiers, particu» lièrement cette espèce ordinaire qui est fond brun, » rayée de plusieurs couleurs, longue d'environ deux » pouces, grosse comme le bout d'un tuyau de pipe, » ayant un point jaune entre chaque anneau & deux » sur le devant de la tête en forme d'yeux. Dès que » la *punaise* voit une *chenille*, & que rien ne la » trouble, elle s'approche tout doucement d'elle » & lui enfonce directement dans l'oeil l'aiguillon » dont elle est armée, & qu'ordinairement elle tient » enfermé dans un fourreau placé entre ses antennes: » alors la *chenille* se sentant piquée, fait des efforts » pour se débarrasser ; mais la *punaise* se laissant en-

traîner

» traîner avec une résistance proportionnée, les rend
» inutiles & ne la quitte pas. En peu d'instans la
» *chenille* perd ses forces, diminue sensiblement de
» volume, & meurt en moins de six minutes. On
» remarque, qu'à mesure qu'elle s'affoiblit, ses pattes
» se détachent les unes après les autres, à l'exception
» cependant des deux principales, qui ne quittent
» qu'après plusieurs secousses que donne la *punaise*
» de droite & de gauche, afin de la tirer de l'en-
» droit où elle s'est cramponnée. Elle y parvient
» pourtant assez promptement, & entraîne la *che-*
» *nille* à l'écart, pour achever de lui sucer tout
» l'humide radical. J'ignore si la *punaise* pique par
» préférence la *chenille* plutôt à un œil qu'à un autre;
» c'étoit dans le gauche qu'elle lui avoit enfoncé
» son aiguillon, que je soupçonne être par le bout
» semblable à la pointe d'une fleche d'arc, & fait
» en forme de pompe; mais je n'ai pu m'en assurer
» positivement ».

Dans l'*Histoire abrégée des Insectes*, l'on trouve la description de soixante & dix-sept especes de *punaises*, qui toutes se rencontrent aux environs de Paris. Indépendamment des précédentes, on distingue sur-tout la *punaise porte-épine*; la belle *punaise rouge à damier*, si commune en Champagne; la *punaise à bec;* la *punaise à pattes* de *crabe*, qui se trouve dans les bois; la *punaise à fraise antique;* la *punaise aiguille*, qui court sur l'eau comme la *naïade*; la *punaise porte-chappe*, qui se trouve sur les seigles vers le mois de Juillet; enfin, la *naucore :* Voyez SCORPION AQUATIQUE, *Voyez aussi* CORISE.

Il y a à l'Isle de France une grosse *punaise* noire & ailée qui fait des piqûres très-douloureuses : heureusement elle n'est pas aussi commune que la *punaise* vulgaire de nos lits.

PUNAISE DES ORANGERS. *Voyez à la suite de l'article* GALLINSECTES.

PUNAISE DE MER. *Voyez à l'article* OSCABRION.

PUNARU. C'est le *pinaru*, Voyez *ce mot.*

PUPUT ou PUTPUT. C'est la *huppe*, Voyez *ce mot.*

PURETTE, *Puretta.* On donne ce nom à une substance rougeâtre, brillante, en petits grains comme le sable, mêlée de particules noirâtres, quelquefois attirable à l'aimant, & qui se trouve au bord de la mer en un lieu sec, nommé *Mortuo*, près de Gênes. On l'y rencontre toujours à la suite des grandes tempêtes, & après que la mer a été fortement agitée. La *purette* est d'autant plus singuliere, qu'elle ne se rouille ni dans l'eau douce, ni dans l'eau de la mer, ni dans l'urine, ni dans les liqueurs acides, pas même dans l'eau-forte : elle ne pétille point étant jetée sur la flamme d'une bougie, comme la limaille de fer, & elle ne noircit point les doigts, excepté quand elle est écrasée. M. *Jobelot* conclut de là que ce n'est point du fer. Voilà en effet un phénomene singulier & contraire aux connoissances chimico-physiques. Les Génois ne se servent de la *purette* que pour sécher l'écriture. Il se trouve aussi de la *purette* le long de la Côte de Coromandel ; elle est noire, & on l'appelle dans le pays *sable Indien.*

Nous avons reçu tout récemment quelques livres d'un sable composé de petits grains de *quartz* blanc, de *rubis* informes de couleur d'hyacinte, & de particules noires très-attirables à l'aimant ; l'on y trouve aussi quelques minicules d'or pur. Ce sable que nous a envoyé, sous le nom de *purette*, M. le Chevalier *Paschal*, a été ramassé sur la plage de Roscoff en Basse Bretagne. Comme quelques-uns soupçonnent que tous les rubis des deux Indes tiennent leur couleur de l'or même, ne seroit-on pas en droit de soupçonner que si la *purette* des plages de Roscoff n'a pas été apportée de loin par les eaux de la mer, mais que des eaux souterraines, des ruisseaux ou des rivieres du voisinage l'aient déposée en ce

lieu ; alors en faisant des recherches locales on pourroit découvrir l'endroit où existent les masses de ces sables portant or & rubis ? On sait que près de Lamballe la Nature a formé dans des roches, des pierres d'améthyste d'une belle couleur vineuse. Il faudroit donc fouiller la terre & les roches graniteuses de la Basse Bretagne, & suivre les ravines jusqu'à la mer.

La *purette* noire & brillante des parages de l'Isle d'Elbe, paroît être composée des débris des belles mines de fer cristallisées de cette même contrée ; *Voyez à l'article* FER. Elle est très-attirable à l'aimant, & indissoluble dans l'eau-forte.

PURPURINE. C'est une matiere rougeâtre, que les seuls Vénitiens ont l'art, dit-on, de tirer du cuivre ; on la distribue en Italie sous le nom de *bronze rouge*, & on l'emploie à l'huile & au vernis pour bronzer les panneaux des carrosses de prix.

PURPURITE. On donne ce nom aux coquilles de la famille des *Pourpres* qui sont devenues fossiles : *Voyez* leur caractere *au mot* POURPRE.

PUTOIS, *Putorius*. Ces noms en Latin & en François ont leur étymologie dans la puanteur de cet animal.

Le *putois*, dit M. *de Buffon*, ressemble beaucoup à la fouine, par le tempérament, par le naturel, par les habitudes ou les mœurs, & aussi par la forme du corps : il est plus petit que la fouine ; il a la queue plus courte, le museau plus pointu, le poil plus épais & plus noir ; il a du blanc sur le front, aussi bien qu'aux côtés du nez & autour de la gueule. Il en differe encore par la voix : la fouine a le cri aigu & assez éclatant, le *putois* a le cri plus obscur ; ils ont tous deux, aussi bien que la marte & l'écureuil, un grognement d'un ton grave & colere, qu'ils répetent souvent lorsqu'on les irrite : enfin le *putois* ne ressemble point à la fouine par son odeur,

dont l'excessive fétidité est telle que cet animal en a tiré son nom. C'est sur-tout lorsqu'il est échauffé, irrité, qu'il exhale & répand au loin une odeur insupportable. Les chiens ne veulent point manger de sa chair, elle est d'un trop mauvais goût : sa peau, quoique bonne, est à vil prix, parce qu'elle ne perd jamais entiérement son odeur naturellement fétide. Cette odeur vient de deux follicules ou vésicules que ces animaux ont près de l'anus, & qui contiennent & filtrent une matiere onctueuse, dont l'odeur est très-désagréable dans le *putois*, le *furet*, la *belette*, le *blaireau*, &c., & qui n'est au contraire qu'une espece de parfum dans la *civette*, la *fouine*, la *marte*, &c.

Le *putois* a appartement d'hiver & appartement d'été. A l'approche des froids il gagne, ainsi que la fouine, le voisinage des habitations, grimpe sur les toits, s'établit dans les greniers à foin & dans les granges & n'en sort que la nuit pour chercher sa proie. Ce quadrupede se glisse dans les basse-cours, & y fait main-basse sur tout ce qu'il trouve; il monte aux volieres & aux colombiers, où, sans faire autant de bruit que la fouine, il fait plus de dégât : il fait la chasse aux poules dont il mange les œufs; il pille, vole, étrangle, met tout à mort. Il coupe aussi ou perce la tête à toutes les autres volailles; il prend son repas, & ensuite il les transporte piece à piece & en fait un magasin de provisions. Si, comme il arrive souvent, il ne peut les emporter entieres, parce que le trou par où il est entré se trouve trop étroit pour le passage de son butin, il leur suce la cervelle & emporte les têtes. Cet animal n'est pas moins avide de miel, il attaque impunément les ruches en hiver, & force les *abeilles* industrieuses à abandonner leur république. Il ne s'éloigne guere des lieux habités; il entre en amour au printemps : les mâles se battent sur les toits, & se disputent la femelle;

le plus fort en jouit, ensuite il l'abandonne & va passer l'été à la campagne ou dans les bois, où il exerce ses ravages : la femelle au contraire reste dans son grenier jusqu'à ce qu'elle ait mis bas, & n'emmene ses petits que vers le milieu ou la fin de l'été ; elle en fait trois, quatre ou quelquefois cinq, & ne les allaite pas long-temps : en les sevrant elle les accoutume aussi-tôt à sucer du sang, à vivre d'œufs, à manger des cervelles. Enfin la petite famille se disperse, & chacun va vivre à ses frais.

Les *putois* à la ville vivent de proie, & de chasse à la campagne ; ils s'établissent, pour passer l'été & toute la belle saison, dans des terriers de lapins ou dans des fentes de rochers, dans des trous d'arbres creux, d'où ils ne sortent guere que la nuit pour se répandre dans les champs, dans les bois ; ils cherchent les nids des perdrix, des alouettes, des cailles : ils épient les rats, les taupes, les mulots & font une guerre continuelle aux lapins, qui ne peuvent leur échapper, parce qu'ils entrent aisément dans leurs trous ; une seule famille de *putois* suffit pour détruire une garenne. Ce seroit le moyen le plus simple pour diminuer le nombre des lapins dans les endroits où ils deviennent trop abondans. Le *putois* est difficile à prendre, il échappe par son agilité.

Le *putois*, dit M. *de Buffon*, paroît être un animal des pays tempérés : on n'en trouve que peu ou point dans les pays du Nord, & ils sont plus rares que la fouine dans les pays Méridionaux. Le *puant* d'Amérique est un animal différent, (*Voyez l'article* MOUFFETTES) ; & l'espece du *putois* paroît être confinée en Europe depuis l'Italie jusqu'à la Pologne.

PUTOIS RAYÉ, *Putorius striatus*. C'est le *puant* ou la *bête puante* de l'Amérique Septentrionale. C'est le *zorille*, l'une des especes de *mouffettes*. Voyez *ce dernier mot*.

PUTRIDE, PUTRIDITÉ. *Voyez à l'article* PRODUCTION.

PYCNOGONE. *Voyez* POLYGONOPE.

PYGARGUE, *Pygargus*. Nom donné par les uns à un bipede & par d'autres à un quadrupede. *Voyez* PIGARGUE & PIGARGUE des Anciens.

PYGMÉE, *Pygmæus*. Les Anciens ont reconnu des nations entieres d'hommes d'une ſtature très-petite.

Tyſon donne le nom de *pygmée* à l'*orang-outang* ou *homme ſauvage*. On a déſigné ſous le nom de *pygmée* de Guinée le petit *orang-outang* ou *jocko*.

PYLORIDES, *Conchæ pylorides*. Ce ſont des coquilles maritimes & bivalves dont les battans ne ſe ferment pas exactement, ou qui ont une bouche béante; telles ſont les *tellines*, les *pholades*, les *coutelliers*, quelques eſpeces de *pinnes marines*, &c. *Voyez* ces mots.

PYRAME, CHIEN PYRAME. Nom donné à une race particuliere de petits *chiens*. Voyez ſes caracteres à l'*article du* CHIEN.

PYRAMIDALE. Nom donné à une eſpece de *joubarbe* & à une eſpece de *campanule*. Voyez à la fin des *articles* JOUBARBE & CAMPANULE.

PYRETHRE ou RACINE SALIVAIRE, *Pyrethrum Officinarum*, Lob. Icon. 774; *Chamæmelum ſpecioſo flore, radice longâ, fervidâ*, Shaw Afr. 138; *Anthemis pyrethrum*, Linn. On trouve chez les Droguiſtes deux à trois ſortes de racines ſous le nom de *pyrethre*. La premiere eſt de la longueur & de la groſſeur du doigt, ridée, de couleur griſe, rouſſâtre en dehors, blanchâtre en dedans, ayant quelques fibres d'un goût piquant, âcre & brûlant; on l'apporte ſeche de Tunis à Marſeille; elle n'a point d'odeur: la plante reſſemble à la camomille; ſes feuilles ſont découpées comme celles du fenouil & reſſemblantes à celles de

la carotte ; ses tiges sont hautes d'un pied & portent en leurs sommets des fleurs larges, radiées, ayant beaucoup de rapport à l'*œil de bœuf* des Alpes ; ses fleurons sont de couleur incarnate : à ces fleurs succedent une grande quantité de graines aplaties, purpurines ; ses semences servent à multiplier cette plante chaque année dans les jardins où l'on est curieux de la cultiver, parce que sa fleur dure presque tout l'été. M. *Shaw* dit qu'on transporte à Constantinople & au grand Caire une grande quantité de cette racine, & qu'on la mange confite quand on éprouve des douleurs de dents. Cette plante est fort jolie, elle se trouve dans le Levant, l'Italie & l'Allemagne.

L'autre *racine salivaire* appelée *magala* par quelques-uns, appartient à une marguerite de Canarie ; on l'appelle aussi *pyrethre de Canarie*, *Leucanthemum Canariense*, *foliis chrysanthemi*, *pyrethri sapore*, Inst. add. 666. Cette racine est blanchâtre, plus menue que la précédente, ligneuse & moins brûlante : elle pousse des tiges à la hauteur d'un pied & davantage ; elle est rameuse, garnie de feuilles semblables à celles de la camomille & colorées d'un bleu tirant sur le vert de mer : aux extrémités des rameaux naissent de petites tiges nues, qui portent à leur sommet des fleurs composées de demi-fleurons blancs, placés autour d'un disque de fleurons jaunes ; toutes les graines sont aplaties & bordées des deux côtés d'un feuillet tranchant.

L'on donne aussi le nom de *pied d'Alexandre* à une *pyrethre* sauvage & ombellifere, *Pyrethrum umbelliferum*, dont la racine est longue d'un demi-pied, fibreuse en son sommet comme la racine de méum. On nous l'apportoit autrefois entassée par petites bottes de Hollande & de plusieurs autres lieux ; ses fleurs sont disposées en parasol & de couleur pâle.

La racine de la premiere de ces *pyrethres* a plus

de force & de vertu que les autres ; les Vinaigriers l'emploient dans la composition de leur vinaigre. Quand on mâche cette racine, elle produit bientôt une saveur âcre & violente qui ouvre les conduits salivaires : c'est pourquoi elle est spécifique pour les maux de dents qui viennent d'obstructions & de catarres ; c'est encore un très-bon remede pour les affections soporeuses & la paralysie de la langue, tant son acrimonie irrite les nerfs. Elle entre dans la composition de quelques sternutatoires.

PYRITES, *Pyrites aut Pyrimachus.* Ce sont des substances métalliques produites par la Nature, minéralisées, plus ou moins compactes, pesantes & cristallisées, dans différens états, formant souvent des veines très-profondes & immenses, ou des masses énormes dans les montagnes & qui se trouvent communément avec les mines. Les parties constituantes qui leur donnent un éclat métallique, sont assez différentes entre elles : il y a des *pyrites* qui contiennent ou du *vitriol*, ou du *soufre*, ou de l'*arsenic*, ou une substance vraiment métallique, qui est ou de *fer* ou de *cuivre;* tantôt deux de ces choses à la fois, quelquefois davantage & toujours mélangées, jointes à une terre non métallique, de la nature de celle qui sert de base à l'alun ; les proportions relatives de ces différens mixtes varient dans la *pyrite* d'une espece à l'autre. Toutes les *pyrites* tombent facilement en efflorescence à l'air ou se détruisent au feu ; il faut en excepter celles dont le fer n'est pas bien uni au soufre, celles qu'on appelle proprement *marcassites*, qui sont d'une figure composée d'angles ou cristallisées tant extérieurement qu'intérieurement; celles-ci ne se décomposent pas à l'air. *Voyez* MARCASSITES.

Division des PYRITES.

Parmi les *pyrites*, il y en a qui offrent différentes formes ou figures plus ou moins régulieres, des

cubes, des rhomboïdes, des octaèdres, décaèdres, dodécaèdres, à quatorze & à dix-huit faces, & même davantage, en grains, en végétations, celluleuses & caverneuses, mamelonnées, striées, globuleuses & à surface tantôt lisse, tantôt raboteuse, en gâteau ou en champignon, en priapolite, &c.

1.° On appelle *pyrites sulfureuses* ou *pierres à feu*, celles qui donnent beaucoup d'étincelles bleues & puantes, étant frappées avec le briquet, & dont le tissu est aigre, cassant, d'une couleur jaune pâle; souvent elles sont cristallisées en aiguilles qui divergent du centre à la circonférence, informes extérieurement ou globuleuses; elles se décomposent, s'enflamment souvent à l'air, & augmentent considérablement de poids & de volume à l'instant de leur entiere efflorescence : elles finissent par produire des cristaux de vitriol, les glaisieres des environs de Paris en sont remplies : on les nomme *féramines*. Il y aussi des *pyrites sulfureuses* en crête de coq.

2.° On appelle *pyrites cuivreuses*, *calcho-pyrites*, celles qui sont d'un jaune ou foncé ou verdâtre, & changeant comme la gorge de pigeon, qui quoique compactes, moins dures, donnent bien moins d'étincelles avec le briquet; en se décomposant, elles produisent des cristaux vitrioliques d'un vert-bleuâtre. Quelques-uns rangent ces *pyrites* dans le nombre des *mines de cuivre*, Voyez *ce mot*. Depuis quelques années on nous apporte des mines de Saxe & d'Angleterre des *pyrites cuivreuses* & cristallisées, où brillent les couleurs les plus éclatantes & les plus variées : la couleur d'or & celle d'azur y dominent.

3.° On donne le nom de *pyrites arsenicales* ou de *pyrites de poison* à celles qui sont d'un blanc sale, pesantes, tenaces, très-dures, susceptibles d'un beau poli, peu altérables aux impressions de l'air & du feu, donnant plus ou moins d'étincelles avec le briquet, mais exhalant une odeur d'ail; telles sont la

plupart des *pierres des Incas* du Pérou ; on y peut joindre encore les *pierres carrées* ou *hexaèdres* d'Efpagne & de Portugal, que l'on connoît dans le commerce fous le nom de *pierres de Geneve* ou *pierres de fanté*, & dont on fait depuis quelque temps, ainfi que de celles qui font jaunâtres, cubiques ou polyèdres, des bijoux fi agréables, des aigrettes, des bracelets, des colliers, des entourages, &c. ; on s'en fervoit autrefois pour les arquebufes à rouet. Ces *pyrites* ferro-arfenicales font auffi des *marcaffites*, & l'on prétend que les plus belles mines connues font dans la province de Santa-Fé de Bogora, dans l'Amérique Efpagnole, où l'on nomme cette pierre *forotché*. Leur figure eft peu conftante, mais affez réguliere, tantôt écailleufe, en trapeze, en parallélipipede, en criftaux octaèdres, ou cubiques. Souvent les cubes font réunis & confondus l'un dans l'autre & de nature *ferro-fulfureufe ;* mais le fer y eft mal combiné avec le foufre. Il y a auffi des *pyrites d'arfenic* pierreufes & cendrées : celles qui font noires, rougeâtres & teftacées, c'eft-à-dire écailleufes, en petites lames carrées ou trapézoïdes, fe recouvrant les unes les autres, font les mines ordinaires d'arfenic. *Confultez* la *Pyritologie* de *Henckel*. Il ne faut pas confondre ces dernieres *pyrites* avec la *mine de cobalt* criftallifée.

4.° On donne le nom de *pyrites martiales* à celles qui font d'un brun-fauve, ou de couleur terreufe ou livide, peu ou point éclatantes, ne donnant prefque point d'étincelles avec le briquet, s'altérant peu à l'air & qui font privées de foufre, ou parce que le foufre qui y étoit uni avec le fer s'eft décompofé. Ces *pyrites* femblent n'être tantôt qu'une ochre de fer précipitée & enfuite aglutinée très-fortement, & tantôt qu'une *pyrite* ftriée, mais fans brillant métallique. La partie inflammable (le phlogiftique) en eft fouvent détruite.

5.° On nomme *pyrites alumineuses*, celles qui ont peu d'éclat, qui sont peu dures, qui ne contiennent que très-peu de fer, mais beaucoup de soufre & de terre d'argile, qui se détruisent facilement à l'air en s'enflammant, & finissent par donner abondamment des cristaux d'alun & très-peu de vitriol martial. *Voyez* ALUN & PIERRE ASSIENNE.

A l'égard des *pyrites d'or*, nous disons qu'on y distingue effectivement des particules de ce métal précieux sans y être combiné : sa couleur, sa propriété malléable qui permet que la pointe d'un ciseau y grave des traits, tout y fait reconnoître ce précieux métal. La *pyrite cuivreuse* d'Ædelfors en Smoland contient de l'or dans le quartz, le spath vitreux & une roche feuilletée ; on en trouve avec ces mêmes matieres dans le Pérou & en Hongrie. Quelques-uns soupçonnent que dans les *pyrites auriferes*, l'or y est uni au soufre par l'intermede du fer.

Cette différence des *pyrites* dépend, comme nous l'avons déjà avancé, des mélanges & de leur proportion, même de leurs matrices terreuses. *Henckel* dit que plus une *pyrite* contient de *cuivre*, moins il s'y trouve de *soufre ;* plus elle contient de *fer*, & plus elle a de *soufre ;* plus il y a d'*arsenic* dans une *pyrite*, moins elle contient de *soufre ;* plus une *pyrite* est jaune, verdâtre, anguleuse & compacte, moins elle fait feu avec le briquet, parce qu'elle contient beaucoup de *cuivre ;* plus la *pyrite* se détruit à l'air, plus elle est vitriolique ou *sulfureuse* & *martiale*, elle est en même temps peu *cuivreuse ;* enfin dans un minéral où l'on trouve du *soufre* sans *arsenic*, on ne trouve jamais de *cuivre*. Ce sont ces différences de combinaisons (d'où l'on pourroit déduire les endroits & les matrices qui conviennent pour la production des *pyrites*) qui changent les propriétés extérieures, c'est-à-dire qui operent la densité, la couleur, la diver-

fité & la bizarre cristallisation des *pyrites*. Consultez le *Mémoire sur les Pyrites & les Vitriols*, que nous avons lu à l'*Académie Royale des Sciences en 1760*, imprimé dans les *Mémoires des Savans étrangers*, *Tome V*, *page 617*.

Quant aux altérations qu'éprouvent les *pyrites sulfureuses*, ce phénomene n'est dû qu'à la singuliere propriété qu'a le fer qui s'y trouve, de décomposer le soufre au moyen de l'eau : c'est alors que le principe inflammable une fois détruit, la vitriolisation se fait. Si le fer étoit mal uni avec le soufre, la *pyrite* ne se décomposeroit que peu ou point ; telles sont les *marcassites jaunes* qu'on remarque dans certaines terres ou pierres argileuses qui en contiennent. *Voyez* MARCASSITE. Celles qui s'y décomposent en tout ou en partie, forment des mines de fer limoneuses ou par dépôts, qui sont si communes dans les couches & même à la surface de la terre. Ces mêmes décompositions *pyriteuses* minéralisent l'argile feuilletée : de là le *schiste*, les *glaises marbrées*, la *pierre à Charpentier*, dont le goût est vitriolique ; peut-être que de telles *pyrites* sont le principe colorant de certains marbres, fluors, cristaux, &c.

Comme la *pyrite sulfureuse* est abondamment répandue dans toute la terre, car on la trouve en plus ou moins grande quantité dans les terres & pierres, dans les mines métalliques, dans les lieux les plus profonds de notre Globe comme à sa surface, dans les endroits secs comme dans ceux qui sont humides ou remplis d'eau ; & comme cette *pyrite* est de toutes les substances minérales & à tissu métallique, celle où les signes d'altération & de décomposition sont les plus fréquens & les plus sensibles, qu'elle paroît en quelque sorte le premier mobile de tous les changemens qui arrivent aux mines dans l'intérieur de la terre ; ne pourroit-on pas présumer que la chaleur des eaux thermales n'est due qu'à son efflorescence

& à son ignition ? peut-être que les *mouffettes*, ces exhalaisons mortelles appelées *vapeurs minérales* ou *pousses* dans les mines de charbon, &c. & qui sont quelquefois enflammées & inflammantes, n'ont pour cause générale & même peut-être unique, que la décomposition des *pyrites sulfureuses* dans des matrices ou cavités particulieres. Cette idée embrassée dès les premiers siecles de l'Histoire Naturelle est renouvelée de nos jours, & la pratique journaliere semble confirmer cette théorie. Communément ceux qui travaillent à l'alun & au vitriol sont peu instruits des subtilités chimiques ; ils ignorent que la *pyrite* la plus ordinaire, la plus généralement répandue, est composée de soufre uni à du fer, qui étoit pourvu de son phlogistique, & ces deux mixtes sont joints à une terre non métallique ; mais ils savent que cette *pyrite* commune se détruit par l'eau, qu'elle s'échauffe au point de prendre feu si le soufre y domine, & qu'elle brûle des semaines & des mois entiers, selon l'abondance de sa matiere combustible & relativement aux circonstances locales. Le principe inflammable se détruit-il seul dans les monceaux de *pyrites* exposés à l'air libre & très-humide ? On en tire par lixiviation les sels dont l'acide est vitriolique, &c.

Il est une autre sorte de décomposition à laquelle les *pyrites* sont également sujettes, c'est par la voie seche. Rappelons que lorsqu'une *pyrite* est saine & entiere, c'est un minéral compacte, à tissu métallique, brillant, au moins à l'endroit de ses cassures récemment faites, d'un jaune pâle, faisant feu avec l'acier & très-varié dans sa forme, qui pour l'ordinaire est cristallisée : la *pyrite* reste dans cet état, tant qu'elle est à l'abri du contact de l'air, fût-elle même noyée dans l'eau ; mais aussi-tôt que l'air a de l'action sur elle, il arrive de deux choses l'une : ou cet air est imprégné de vapeurs humides, ou il

eſt raréfié par la chaleur ; dans le premier cas qui répond aux décompoſitions par la voie humide, la *pyrite* tombe en efflorefcence, toutes ſes parties perdent leur liaiſon, leur adhérence, leur éclat, & il ne reſte plus qu'une maſſe ſaline vitriolique où la forme pyriteuſe a totalement diſparu. Tout ſe paſſe dans cette décompoſition par la voie humide & à peu près de la même maniere que dans le volcan artificiel de *Lémery*, dont il ſera mention ci-après ; mais il n'en eſt pas ainſi lorſque la *pyrite* ſe décompoſe par la voie ſeche. Ici non-ſeulement, dit M. *Romé Deliſle*, la forme de la *pyrite* exiſte encore après la décompoſition de ce minéral, mais la mine de fer brune qui en réſulte n'a plus rien de vitriolique ni de ſulfureux, & elle conſerve pour l'ordinaire aſſez de dureté pour donner des étincelles lorſqu'on la frappe avec l'acier. Il faut encore obſerver que la Nature ſuit une marche très-différente dans ces deux ſortes de décompoſitions. Lorſqu'elle agit par le concours de l'eau, continue M. *Deliſle*, la diſſolution commence toujours par le centre de la *pyrite*, & elle eſt déjà fort avancée lorſqu'elle s'annonce à la ſurface ; mais c'eſt préciſément le contraire quand la *pyrite* ſe décompoſe par la voie ſeche, car alors l'altération commence toujours par la ſurface & gagne inſenſiblement juſqu'au centre. (*Voyez* la réponſe de *Henckel* à ces deux queſtions ſur la *vitriolifation des pyrites ſphériques* ; ſavoir : « 1.° Comment l'air peut s'ouvrir un paſſage dans des corps ſi compactes ? 2.° Pourquoi l'air n'agit pas plutôt ſur leur extérieur & ne travaille pas de la circonférence au centre » ? *Pyritol. chap. XIV, p. 332 & ſuiv.*)

L'inflammation de la *pyrite* au moyen de l'air & de l'eau étant certaine, il eſt facile de concevoir les mêmes effets dans les entrailles de la terre, où on la trouve communément ; mais la conſommation de la

matiere y sera plus lente, la chaleur plus égale, plus uniforme & durera plus long-temps que si elle étoit exposée à l'air extérieur.

La *pyrite* échauffée exhale une vapeur subtile, raréfiée & acide, qui ôte à l'air son jeu si nécessaire pour le soutien de la vie & pour la production de la flamme; telle est la *mouffette* des mines de charbon que plusieurs ont regardée comme un des méchans diables des mines, que néanmoins on exorcise facilement par la seule circulation de l'air. Cette vapeur si pernicieuse aux Mineurs, est quelquefois tellement chargée de phlogistique qu'elle prend feu facilement & avec tant de violence, qu'on ne sauroit l'éteindre; souvent même elle produit une explosion terrible, sur-tout lorsqu'elle est renfermée dans des minieres dont les cavités ou cavernes sont trop étroites. Si cette vapeur se trouve au-dessus de la surface de la terre au grand air, elle produit une flamme très-claire, tant que la matiere combustible ne tarit point. On sera sans doute surpris en apprenant que l'Ingénieur des *mines de Whitchaven* en Angleterre, a trouvé le moyen d'employer utilement cette pernicieuse vapeur ou gas métallique & inflammable, en lui donnant issue hors des mines par des soupiraux convenables & y mettant le feu dès qu'elle en sort; elle continue dès-lors à brûler jour & nuit; ainsi en détruisant la vapeur empoisonnée qui feroit périr les malheureux Mineurs & détruiroit la miniere de charbon, elle produiroit au dehors une flamme qui sert de phare aux Navigateurs & qui éclaire l'entrée du port qui est dans ce lieu. Ce moyen est une victoire remportée contre un monstre plus dangereux que ceux qu'*Hercule* terrassa.

Rien n'est plus propre à nous convaincre des principes constituans de la *pyrite* que les phénomenes qui résultent d'un mélange de parties égales de limaille de fer & de soufre pulvérisé; lorsqu'après

avoir humecté ce mélange avec deux parties d'eau, on l'abandonne à lui-même, il ne tarde pas à entrer en fermentation. Il s'en dégage bien-tôt une odeur de foie de soufre décomposé ; peu à peu la masse s'échauffe, se gonfle, se gerce, répand des vapeurs sulfureuses & finit par s'enflammer. *Lémery* pere est le premier qui ait parlé de cette expérience, il s'en servit pour démontrer qu'un embrasement spontanée pouvoit s'opérer dans l'intérieur de la terre, sans le concours immédiat du feu : il fit un volcan artificiel. *Mémoires de l'Acad. des Sciences, ann. 1700.*

L'embrasement des mines de charbon n'à lieu que par la matiere *pyriteuse* qui s'y trouve : les amas de charbons exposés à l'air libre dans divers endroits, & qui prennent feu quelquefois, en sont des exemples non équivoques ; plusieurs de nos mines d'Europe en contiennent une très-grande quantité, & il paroît probable que les embrasemens terribles du mont *Hécla*, de l'*Etna*, du *Vésuve*, &c. ont été occasionnés par la faculté qu'ont les *pyrites* qui se vitriolisent, de s'enflammer. On trouve aux environs du *Vésuve* des terres alumineuses, & près du mont *Hécla* des terres toutes sulfureuses.

Toutes les galeries de mines, soit des pays chauds, soit des pays froids, qui ne contiennent que peu ou point de *pyrites*, sont constamment sans chaleur dans telle saison que ce soit ; au lieu que celles qui contiennent des *pyrites*, sur-tout de celles qui sont sulfureuses, quelque profondes qu'elles soient, dans tout climat & en toute saison, offrent toujours une chaleur plus ou moins grande, mais dominante en été.

Les Naturalistes versés dans la Chimie, qui ont voyagé & visité les galeries des mines contenant des *pyrites*, ont toujours reconnu dans leurs cavités, ou des *guhrs* ou des *chaux métalliques*, ou des *efflorescences pyriteuses*, ou des *stalactites vitrioliques*, ou des *eaux thermales* d'une saveur styptique, & ont trouvé

les

les parois ou la voûte des terres ou pierres comme calcinées ; ils ont respiré dans ces souterrains, pendant l'été, un air échauffé, une vapeur subtile, qui empêchent souvent les Mineurs d'y pouvoir travailler, si ce n'est dans l'hiver.

Cet exposé confirme que la *pyrite* est la vraie cause du feu souterrain, & l'origine de la chaleur des eaux thermales simples ou composées. Nous le répétons : les volcans d'Italie, ceux du Nord de l'Amérique & de l'Afrique sont probablement entretenus par la même cause, puisqu'ils sont toujours accompagnés de vapeurs sulfureuses, environnés de soufre en nature, de récrémens (scories) métalliques, semblables à une *pyrite* torréfiée. L'on en peut encore déduire la cause des tremblemens de terre. Que la décomposition de la *pyrite* ait lieu dans des cavités souterraines remplies d'air & d'eau, il y aura inflammation, raréfaction de l'air, dilatation & expansion de l'eau en vapeurs, enfin des explosions dont l'odeur est analogue à celle que laisse le tonnerre dans le lieu où il tombe. Il y a quelque temps qu'on éprouva près de Bisenchi une éruption & un tremblement de terre local : on reconnut que c'étoit la *pyrite sulfureuse* dont il y a un filon considérable, qui par son ignition avoit produit ce désastre. Nous n'entreprendrons pas ici d'expliquer si les feux volans, les courans d'air périodiques, appelés *vents alizés*, sont produits par des *pyrites* enflammées dans le sein de la terre ; nous nous éloignerions trop de notre objet, qui d'ailleurs est discuté à son article. Nous avons cru devoir nous permettre ces détails pour donner à nos Lecteurs une idée des effets de la *pyrite* exposée à l'humidité de l'air, & des principaux phénomenes qui en résultent. Nous croyons devoir encore conseiller à nos Lecteurs la lecture des *mots* EXHALAISONS MINÉRALES, VOLCANS, TREMBLEMENS DE TERRE, EAUX CHAUDES, SOUFRE,

BITUME, LAVE, CHARBON DE TERRE, MINÉRALISATEURS, en un mot, tous les articles où il est parlé des effets produits par la décomposition des *pyrites*.

PYROLE ou VERDURE D'HIVER, *Pyrola*. M. *de Tournefort* a établi quatre especes de *pyrole*. Les fleurs de ce genre, dit M. *Deleuze*, ont cinq pétales attachés à un calice simple fendu en cinq parties, dix étamines & un pistil.

Entre les especes de ce genre, la principale est la *grande pyrole à feuilles arrondies*, *Pyrola rotundifolia major*, C. B. Pin. 191; Linn. 567. Elle croît aux lieux montagneux, ombragés & un peu humides, dans les forêts & les bois; on la trouve particuliérement dans la Haute Champagne, ainsi que dans les environs de Paris, mais elle se plaît sur-tout dans les pays froids & Septentrionaux, tels que la Bohême, la Moravie, &c. Sa racine est vivace, flexible, déliée, fibreuse, traçante & blanchâtre; elle pousse cinq ou six feuilles arrondies, lisses, d'un beau vert, qu'elle conserve durant l'hiver; elles sont attachées à des queues longues & tombent vers la terre: du milieu de ces feuilles s'éleve une tige droite, simple, haute d'environ un pied, anguleuse, garnie de quelques petites feuilles pointues, portant à sa sommité des fleurs odorantes, agréables à la vue, disposées en rose & blanchâtres; le pistil est incliné & les étamines redressées: à chaque fleur succede un fruit à cinq pans arrondis, divisé intérieurement en cinq loges, remplies de semences roussâtres & menues presque comme de la poussiere, semblables à la sciure de bois.

Toute la plante a un goût amer & fort astringent, elle se soutient difficilement dans les jardins; malgré la culture, elle y meurt communément: elle fleurit en Juin & Juillet. La *pyrole* a toujours été regardée par les Praticiens comme propre à arrêter les pertes de sang, les fleurs blanches & les hémor-

ragies : on la fait infuser comme le thé ; c'est un des vulnéraires de Suisse les plus célebres ; on l'applique aussi sur les blessures. On fait avec la décoction de la *pyrole* & le miel rosat, un excellent gargarisme contre les esquinancies inflammatoires. Cette plante commence à se multiplier dans toutes nos Provinces.

Fin du Tome onzieme.

